

هذا کتاب بحر الجواهر

بسم الله الرحمن الرحیم

بیگانه خدا را ستایش که در دیوان امداد تنهائیش سررشته
داران دفتر بینش را قلم بطلان بر اوراق حساب و مهندسان
دیوان گیتی را لوح اما من اوهام جمع امداد نعمائیش خیال محال سپهر
بلند از بحر قدرتش سحاب ایست بر انگیخته و بحور از فیض از
سحاب حکمتش قطره فرو ریخته درک سیاق معرفتش را عقل بر شرح
زرین کمر اصم یافته تضعیف لکل جز لقه تحریرش قسمتی نبود
مالک الرقاب ورب الارباب و مساحت قدر قدرتش مسیح برگرد
گردون نیس که کره بستی شتافته در معدود تصور حرجنس
عجزیت نمود ان فی ذلک لآیات لاولی الالباب بتوفیق
فرق انام مستوفیان آوارجه رسالت کلک لیمیز الله
الخبیث من الطیب در دست داده و کشور خدای ملک

تبوا از الشریف و ما محمد الا رسول قد خلت من قبله الرسل در
بر و تاج و لکن رسول الله و خاتم النبیین بر سر نهاده علیه
سلام الله و علی آله سیما شاهنشاه کشور امامت که خنگ لطفش
رحمت حق را قرینه ایست **شعر** و قهرمان عالم امکان
که صمصام قهرش جحیمی است شرربار علی دیباچه دیوان
هستی علی فهرست باب حق پرستی و اولاد ایشان که نصرت
حسام عصمت اقلیم امامت را مسخر دارند و بار تسلم ارقام عبودیت
جریده خداوندی را در بر چون را سی که بحر مودت را گوهری
بود گرانبها و صفحه خواطر نفیس مولفش آئینه جهان نما با آنکه تخلف
امرش متعسر بود و یک امر انحراف از اطاعتش متعذر
چندین مرتبه فرمایش بلیغ نموده در قواعد حساب و توابع لکن
در ترقیم قواعد سیاق و دفتر دیوان مستدعی بازار شرحی مرقوم گردد لهذا
دراین باب اقدام و لیس از اتمام این بحر الجواهر نام نهادم و انا العبد
الجانی عبد الوهاب ابن محمد امین الشاهنشاهی الحسینی الحسینی
الاصفهانی امید که از خطا و عیب آن اغماض نمایند و در تفهیم

ان ارباب اغماض در مقام اعراض بر ایند و مبتنی ساختیم ازا
بدو بحر و یک ساحل بحر اول در علم حساب و توابع ان منشعب
بسه شط میشود شط اول در قواعد حسابیه وان منشرح به چهار
نهر است نهر اول در حساب صحاح وان مشتمل بر یک رشحه و
چهار جدول است رشحه در معرفت تحریر ارقام صحاح
وان مبنی بر سه سحاب است سحاب اول در ارقام هندسیه
سحاب دویم در ارقام عقد سحاب سیم در ارقام جنس جدول اول
در جمع و تضعیف و بعض قواعد متفرقه جدول دویم در تفریق
جدول سیم در ضرب جدول چهارم در قسمت نهر دویم در حساب
کسور وان مشتمل بر یک رشحه و دو چهار جدول است رشحه در معرفت
تحریر ارقام کسور وان مبنی بر سه سحاب و یک جوهره است سحاب
اول در ارقام هندسیه ولی مشتمل بر سه قطره است قطره اول
در ارقام کسر قطره دویم در مخرج کسور قطره سیم در کیفیت ارقام
سحاب دویم در طریقه ارقام کسر عقدی سحاب سیم در طریقه ارقام کسر
جنسی جوهره در معرفت رفع و تجنیس جدول اول

در جمع و تضعیف جدول دویم در تفریق جدول سیم در ضرب و
دران بیان میشود برادر و چادر و نظایر ان جدول چهارم در
قسمت و دران بیان خواهد شد انواع و اقسام قسمت از کسور
تسعه و قسمت میراث و قسمت خالصه و ارباب و برادرد و بنجه
هندی و سایر اقسام ان نهر سیم در تبدیل و دران نموده میشود طریقه
انتباع و تسعیر و صرف و مبادله و فرع و تنزیل و نظایر ان نهر چهارم
در استخراج مجهولات شط دویم در مساحت وان منشرح بیک
قطره و دو نهر است قطره در تعریف و موضوع مساحت و مبادی
ان نهر اول در مساحت سطوح وان منشعب بدو جدول است
جدول اول در مساحت سطوح مستقیمة الاضلاع جدول دویم
در مساحت بقیه سطوح نهر دویم در مساحت اجسام شط سیم در
اجرا قنوات بحر دویم در قوانین دفتر وان منشعب بدو شط است
شط اول در کلمات معروفه و الفاظ مصطلحه وان منشرح بدو
نهر است نهر اول در معانی الفاظ مصطلحه و صیغهای مشهوره
نزد اهل سیاق و تحریر ترتیب حروف تهجی نهر دویم در اسامی

ارباب صنایع وکتاب ومنشیان شعبهٔ دوم در قواعد واداب مصطلحه
مشهوره وان منقسم بر چهار رشحه است رشحهٔ اول در قرینه وسایر
متشعبه از این نوع وان منشرح بچهار قطره است قطرهٔ اول در قرینه
واداب این قطرهٔ دوم در کیفیت اتصالات قطرهٔ سیم در معرفت
بدن وگوش وحشو وضلع وغیرها قطرهٔ چهارم در بعضی قواعد متصرفه
از قبیل جایزه وتعداد وارده محل الحشو ولتفاریق رشحهٔ دوم در اداب
دفتر اوارجه وان منشرح بچهار قطره است قطرهٔ اولی در شعب اوارجه
وفهرست واداب این قطرهٔ دوم در مفرده واداب ان قطرهٔ سیم
در مندلک واداب این قطرهٔ چهارم در اداب بعد از فن ذلک
وان منقسم بر سه حساب ویک قاعده عمده است حساب اول در
اعمال تحت الباقی حساب دوم در اعمال تحت الفاضل حساب سیم
در اعمال تحت الباقی بافیه الزیاده قاعده در جزو دادن باقی وفاضل
رشحهٔ سیم در دفتر توجیهات وان منشرح بدو قطره است قطرهٔ اول
در فهرست این دفتر وشعب توجیهات قطرهٔ دوم در نوشتن
بروات رشحهٔ چهارم در طرح محاسبات ومعرفت نوشتن

خط سیاق

خط سیاق وآن منشعب بدو قطره است قطرهٔ اولی در طرح
محاسبات قطرهٔ دوم در کیفیت نوشتن خط سیاق ساحل
در مضافات القاب انشیت فهرست ما فصل فی هذه الصحیفه
الکنون شروع میشود در بیان هر یک از انچه ذکر شد بتفصیل وبسط تام
بحر اول در علم حساب وتوابع ان وان منشعب به سه شطر است
شطر اول در علم حساب بدانکه حساب علمیست که از ان استخراج
میشود مجهولات عددیه از معلومات عددیه وموضوع ان عدد است
از ان حیثیت که عارض در ماده است از صحیح گویند اگر مطلق باشد
دیگر گویند اگر مضاف ومنسوب به دیگری باشد شش ثلث از یک و
خمس از ده ویکجزو از یازده جزو از یک بانکه زیاد کردن عدد برابر
عددی جمع خوانند ونقصانش را از دیگری تفریق گویند ومکرر
کردن عددی را به شمارهٔ عددی دیگر ضرب ویکجا به این شمارهٔ عددی
دیگر قسمت واما جذر آنست که در نفس خود ضرب نمایند وعدد
حاصل مجذور در شود ومثل سه که عدد نه حاصل شود وان در حقیقت ضرب است
ودر این رساله قاعدهٔ جداگانه بجهة ان بیان نشد زیرا که چندان

احتیاج نیست واین نسخه مشتمل بچهار نهر است نهر اول
در حساب تسحاح بدانکه عدد مطلق را منطق گویند اگر جذر یا یکی
از کسور تسعه صحیح داشته باشد والا اصم و عدد منطق خالی از سه قسم
نیست زیرا که مجموع اجزاء آن از کسور و جذر اگر مساوی العدد باشد
تامش گویند واگر اجزاء زاید بود زایدش خوانند و
واگر ناقص است ناقصش خوانند واین نهر مشتمل بر رشحه و چهار
جدول است رشحه فی الارقام بدانکه عدد را نه مرتبه بیش نیست
یا اصول یا دیگری فروع واصول را نه مرتبه است احاد و
عشرات ومات احاد را از یک یک بالا روند تا نه و عشرات را
از ده ده بالا روند تا نود ومات را از صد صد بالا روند تا
نهصد و فروع اعداد غیر متناهیست و در هر مرتبه که دوره اصول
اتمام یابد یک الف زیاد کنند چنانکه در اول گوئی احاد الوف
و عشرات الوف ومات الوف تا بقدریکه احتیاج باشد رقم زنند
و جمیع اشهر ارقام نزد محاسبین هندسه و لهذا اخص است بنابرآن
این رشحه مبنی شد بر سه سحاب سحاب اول در ارقام هندسه

بدانکه همه مراتب آن بصورت احاد است مگر اینکه بحسب مرتبه
امتیاز داده میشود و صورت احاد هندسه اینست ١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦
٧ ٨ ٩ و مابعدی احاد از مرکب و مفرد را بهمین صورت مینویسند
و احاد را در جانب یمین و عشرات را در جانب یسار آن و همچنین
تا هر جا که خواهند از طرف یسار آن مرقوم دارند و هر مرتبه که خالی
میباشد صفری در آن محل گذارند باینصورت ٠ مثلا دوازده را چنین
١٢ نویسند و ده را باینصورت ١٠ و دو هزار و چهارصد و پنج را
باینصورت ٢٤٠٥ اگر خواهند در هر دوره هر مرتبه که الف زیاد میشود
نشانی فوق آن گذارند که معلوم شود چند دوره در آن اتمام یافته
تا بر خواننده آسان شود چنانکه در نه هزار هزار و هفتصد و پنجاه و
هشت هزار و سیصد و چهار عدد را اینست ٩٧٥٨٣٠٤ وازین
اشکال معلوم میشود باقی ارقام سحاب دوم در ارقام نقد بدانکه ارقام آنرا
صورت مختلف است و اصول صور آن پنج مرتبه است اول
از یک دینار تا نه دینار باینصورت [illegible]
[illegible] از ده دینار تا نود دینار باینصورت

[illegible] سیم از یکصد

دینار تا نه صد دینار باینصورت [illegible]

[illegible] چهارم از یکهزار دینار تا نه هزار دینار باینصورت [illegible]

[illegible] پنجم از یکتومان تا نه تومان باینصورت

[illegible]

[illegible] و مبدای اینها یا مفرد است یا مرکب

مفردات را صورت همین طور است مگر اندک اختلافی مثلا از ده

تومان تا نود تومان شبیه ده دینار تا نود دینار است مگر اینکه

دنباله ندارد و کله آخر را بالا میکشند و نقطه در این نیز رقوم میکنند

باینصورت [illegible] و از صد تومان تا نهصد تومان شبیه صد دینار

تا نهصد دینار است مگر اینکه بجای آن [illegible] علامت کوچک شکسته

یکتومان نویسند باینصورت [illegible] و از یکهزار تومان تا نه هزار

تومان شبیه یکهزار دینار تا نه هزار دینار است مگر اینکه [illegible] علامت

آخر را موقوف داشته و دنباله را استقبال تمام ساخته و شکسته

یکتومان در آن نویسند باینصورت [illegible]

و همچنین از یکصد هزار تومان تا نهصد هزار تومان در پهلوی یکصد دینار

با علامت شکسته یکهزار تومان نیز رسم نمایند و قس علی هذا و آحاد در مرتبه

از یازده دینار تا نود و نه دینار آحاد را با علامت آخر در تحت

عشرات [illegible] و نقطه فاصله نویسند باینصورت [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] و چون با یکصد دینار و سایر ارقام این مرتبه مرکب

سازند در پهلوی آن رقوم دارند باینصورت [illegible]

[illegible] و چون با یکهزار دینار و امثال آن مرکب شود

در وسط آن نویسند باینصورت [illegible]

[illegible] و همچنین اگر با یک تومان و امثال آن مرکب شود یکتومان

و امثال آن را فوق سایر نویسند باینصورت [illegible]

[illegible] و اگر با ده تومان و امثال آن مرکب شود

شکل یازده دینار و نظایر آنست مگر آنکه دنباله آن را بالا میکشند

باینصورت [illegible] و باین قیاس بالا روند تا بجائیکه احتیاج

باشد مگر آنکه در هر یکصد تومان تا نهصد تومان چون یکتومان مرکب شود
صد تومان و اشباه آن را تمام نویسند و یکتومان تا نه تومان را در وسط
آن مرقوم دارند و همچنین است از یکهزار تومان تا نه هزار تومان
و از ده هزار تومان تا نود هزار تومان و اما در یکصد و یکهزار تومان
و اشباه آنست یا بمعنی یکصد هزار تومان را تمام نوشته
بعد یکهزار تومان را در وسط آن نویسند تا آخر و از این صورتها معلوم
میشود جمیع امثله و هر یکصد هزار تومان را یک لک نامند و هر پنج لک را
که پانصد هزار تومان باشد یک کرور و هر یکهزار کرور را کرور مکرم است
و هر یک هزار فرمن یک فلک است چنانچه نمونه بعضی از این امثله

[illegible]

[illegible]

و در دفاتر ایران نقش لک را ننویسند بلکه همان صورت یکصد هزار تومان
در دویست هزار تومان و سیصد هزار و چهارصد هزار تومان را رقم نمایند

سحاب سیم در ارقام جنس آنچه متعارف و متداول است دو گونه است
یکی را باسم من رقم نمایند یکمن و دو من و دیگری را باسم خروار و
صورت ارقام من شبیه نقدی است مگر آنکه علامت من در آن
مرقوم باشد یکمن و دو من را که صورت تفاوت است با این صورت
[illegible]
[illegible] و صورت ارقام خروار در یکخروار و دو خروار
علامتی [illegible] در باقی امثله معلوم میشود و دنباله ده خروار و سایر
مراتب آن تفاوت دارد در سایر نظیر نقدی میباشد با این صورت

[illegible]
[illegible]
[illegible]
[illegible] وچون هر خرواری صد من
بوزن تبریز که پنجاه من بوزن شاه بوده باشد اگر در رقمی کمتر از خروار
باشد تا نود و نه من بوزن تبریز در تحت خروار رقم زنند و هر
یکصد هزار من یا صد هزار خروار را یک لک گویند و هر انچه
که پانصد هزار باشد یک کرور و بعضی هزار کرور را یک [illegible] و هر یک هزار
[illegible] یک فلک است بنحویکه در لقد دانسته شد [illegible]

جدول اول در جمع و تضعیف بدانکه در جمع اعداد ارقام
ارقام [illegible] هندسه ابتدا از طرف راست نمایند و در لقد
[illegible] چون صفری که علامت خالی بودن مرتبه است نمی نویسند
بلکه همان خالی بودن مرتبه علامت صفر است لهذا باید ابتدا
کنند از کمتر عدد چه شاید آحاد یا عشرات یا مرتبه دیگر از
مراتب را در رقم نیازد و حین ابتدا العددی که باید نمودی

۸۱

از ان عدد دیگر از مرتبه خودش اگر باشد افزائی و بهمین نحو اعداد
ان مرتبه را با یکدیگر افزایند تا ان مرتبه باتمام رسد حاصل اگر از ده
کمتر است بعینها مرقوم دارند و اگر زیاده بر ده است یا مرکب از آحاد
و عشرات یا مفردات اگر مرکب است آحاد از انرا مرقوم داشته
و عشرات از اهر ده یکی در ذهن گرفته چنانکه در جائیکه حاصل
مفردات در نصورت در هندسه بجای ان مرتبه صفری گذارند
وانچه در ذهن گرفته را اعداد مرتبه فوق سابق افزایند اگر چیزی شد
بدستور سابق معمول دارند و اگر خالی باشد همان عدد [illegible]
عشرات در ذهن گرفته در ان مرتبه مرقوم دارند و در تضعیف
مثل جمع مثلین است مگر انکه احتیاج برسم شکل نیست بلکه باید در
ذهن گرفت و در جمع و تضعیف هندسی ابتدا از طرف یسار
هم میتوان نمود و در اینصورت محتاج رسم جدول و محو و اثبات
و طریقه عمل هر یک باینصورت است

صورت جمع هندسی از دو طرف

صورت جمع هندسی از طرف راست | صورت جمع هندسی از طرف یسار

۴	۳ ۲ ۹	۲ ۹ ۳	۵ ۶ ۴	۶ ۸ ۲	۷ ۷ ۶
۴	۳	۶	۵ ۱	۶ ۸	۵

۳۲۲۵۶۷۸۹
۲۴۹۱۲۴۲۱
۱۹۷۸۶۹۲۴
———
۷۷۱۵۷۱۳۴

صورت جمع ارقام [illegible]

[illegible]

صورت جمع ارقام [illegible]

[illegible]

صورت تضعیف ارقام هندسه

تضعیف هندسه از راست | تضعیف هندسه از یسار

۳	۲	۵	۴	۶	۵
۶	۴ ۵	۵	۸ ۹	۲	

۳۲۵۴۶۵۵۲۹
———
۶۵۰۹۲۱۰۵۸

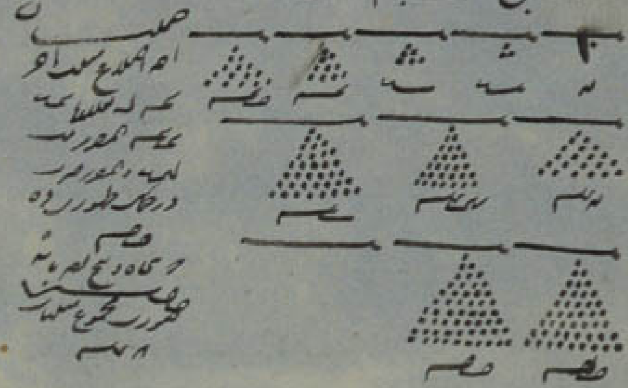
صورت تضعیف ارقام [illegible]

[illegible]

قاعده هرگاه که عددی یا مبلغی یا مقداری را چندین مرتبه متوالی مضاعف نمایند و مجموع آن مراتب را بخواهیم بدانیم میزان چه قدر است بی آنکه بقاعدهٔ مزبوره جمع شود قاعده اینست که مرتبه اول را از تضعیف مرتبه آخر وضع نموده باقی جمع ارقام است مثل آنکه چهار را پنج دفعه مضاعف نمائیم باین صورت ۴ — ۱/۸ — ۲/۱۶ — ۳/۳۲ — ۴/۶۴ — ۵/۱۲۸ و مجموع چهار تا یکصد و بیست و هشت که دویست و پنجاه و شش است وضع نمودیم دویست و پنجاه و دو باقی ماند و این قاعده از جمله قواعدیست که بخواطر این روسیاه گذشته و اگر جمع اعداد متوالیه را بنظم طبیعی بخواهیم بدانیم قاعده اینست که یک را بعدد آخر مجموع افزوده

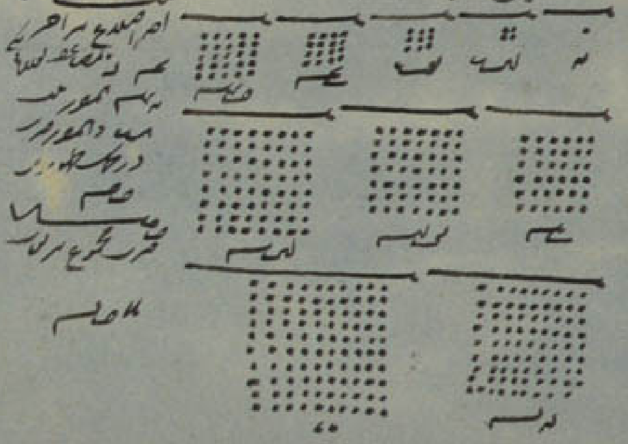
حاصل را در نصف آن ضرب نموده مجموع حاصل شود مثلا جمع
از یک تا دوازده حاصل ضرب سیزده در شش میباشد که
هفتاد و هشت میباشد و اینقاعده را اهل عدد تکمال ظهوری خوانند
و اگر مرتبه اخر را در نفس خود ضرب کنیم تکمال جذری خوانند و در
جمع افراد بنظم طبیعی یک بر مرتبه اخیره افزوده و نصف
حاصل را در نفس خود ضرب نمیه حاصل مجموع آن اعداد است
مثلا جمع افراد از یک تا نه حاصل ضرب پنج در پنج است که بیست و
پنج بوده باشد و در جمیع ازواج بنظم طبیعی مضروب نصف
مرتبه اخیره در عدد پهلوی خود میباشد مثلا جمع ازواج
از دو تا ده را خواسته بدانیم حاصل ضرب پنج در شش است
که سی بوده باشد و اگر جمع مثلثات بنظم طبیعی را خواهیم بدانیم باید
یکرا بر احد اضلاع مثلث اخر افزوده و ثلث آن را در تکمال ظهوری
آن ضلع ضرب نموده جمع مجموع مثلثات است باین صورت

صورت جمع مثلثات بنظم طبیعی



و اگر جمع مربعات بنظم طبیعی را خواهیم بدانیم باید یک بر ضعف
احد اضلاع مربع اخر افزوده و ثلث آن را در تکمال ظهوری آن ضلع
ضرب نموده حاصل جمیع کل مربعات است باین صورت

صورت جمع مربعات بنظم طبیعی



لطیفه بدانکه در قاعده کلیه حاوی قواعد مذکوره و سایر مراتب که
ناشی از خیال خام این روسیاه میباشد مناسب است در اینمقام
قاعده اول عدد یا مبلغ یا مقداری را در قلم اعلی نوشته و معادل
آن یا مقابل یا سه برابر یا زیادتر هرچه خواهند یا عددی دیگر که
هیچ وجه مناسبت با مرقوم در قلم اول ندارد بلکه تباین کلی دارد
بر قلم اول افزوده در قلم ثانی مرقوم دارند و آنچه بر قلم اول افزوده
بعینها بر قلم ثانی افزایند و در ثالث مرتسم ساخته همان را بر ثالث
افزایند و در چهارم تحریر کنند و باز همان را بر چهارم علاوه کرده و
در قلم پنجم نوشته و همچنین تا بحدیکه خواهند قلم بقلم و دفعه بدفعه
تحریر نمایند و خواهند کل دفعات را بدون رجوع بقاعده معروفه
جمع نمایند قاعده اینست که مرقوم در قلم اول را بر مرقوم قلم آخر
افزایند و حاصل آن را در نصف عده اقلام و دفعات را در
نصف حاصل آن ضرب نمایند یا آنکه عده تمامی اقلام و دفعات را
در نصف حاصل آن ضرب کنند حاصل ضرب جمع کل ارقام مسطوره است
و این قاعده نامیده شده بجمع اضافی و صورت عملی اینست

صورت جمع بقاعده معروفه جمع [illegible]

[illegible]

صورت جمع معروف جمع [illegible]

[illegible]

قاعده دوم آنکه عدد دو برابر مقابل یا سه مقابل یا چهار مساوی یا
پنج مساوی یا شش معادل یا هفت برابر یا زیادتر هرچه خواهند
نموده در دفعه دوم مرقوم نمایند و دوم را مشتمل اول معلوم
داشته و سیم را مثل دوم و دفعه چهارم را مثل سیم بهر قدر
که آن دفعه را مکرر کرده اند دفعه مکرر نموده در دفعه پنجم مرتسم
سازند و بعد از آن هر قدر که خواهند تحریر نمایند و کل دفعات

مرقومه را خواهند جمع نمایند بدون اینکه رجوع بقاعده معروفه
نمایند طریقه اینست که مرقوم در قلم اول را از مرقوم در قلم اخر
وضع نموده باقی را حفظ نمایند پس از آن اگر بنظم مساوی
مرقوم شده باید تمام محفوظ بر مرقوم قلم اخر افزایند جملتان جمع
کل است و اگر بنظم سه برابر نوشته شده باید نصف محفوظ را
بر مرقوم در قلم اخر علاوه کنند جملتان جمع کل است و اگر
بنظم چهار برابر تعالی قلمی شده ثلث محفوظ را بر مرقوم
در دفعه اخر اضافه نمایند و همچنین اما هرگاه باشد مثلا بنظم دوازده
برابر تجاوز یافته باید یازده یک محفوظ را بر عدد مرقوم در دفعه اخر
علاوه نموده جملتان جمع کل دفعات است و این قاعده مسمی بجمع
تقابلیت و از این انگشت [illegible] معلوم و مشخص میشود

صورت جمع تقابلی بنظم متعالی [illegible]

[illegible]

صورت جمع تقابلی بنظم یازده برابر نویسند

[illegible]

جدول دوم در تفریق که مجرای دفتر خانه منها و موضوع خواهند
و محاسبین بیشتر را منقوص منه و کمتر را منقوص و خارج از این تفریق را
باقی و سیاقیین موضوع و موضوع منه و خارج از این را باقی گویند
و در جائیکه موضوع کمتر از موضوع منه بوده باشد فزاینده و فاضل
گویند اگر بیشتر باشد طریقه آنکه ابتدا از اول مرتبه منقوص از طرف
احاد نموده محاذی آن مرتبه از منقوص منه را ملاحظه نمایند اگر عدد
از آن مرتبه در هر دو موجود است خالی از سه قسم نیست یا بحسب
صورت منقوص مساوی منقوص منه است یا کمتر یا بیشتر در صورت

اول که چیزی باقی نمی ماند باید در تحت مد مقرره در هندسه صفر
و در غیر لکن آن مرتبه را خالی گذارند و در صورت ثانی عددی
از خارج در تحت مد مقرره مرقوم دارند که اگر اضافه آن مرتبه از
منقوص منه نمایند مساوی آن مرتبه منظوره از منقوص منه باشد
و در صورت ثالث عددی در تحت مد مقرره مرقوم دارند که
بانضمام منقوص زاید بر عشره شود و آحاد زاید بر عشره در اینجا
مساوی با آن مرتبه منظوره از منقوص منه شود و بدان عشره
که یکی باشد اضافه مرتبه بعد نمایند اگر باشد و باز از آن با محاذی خود از
منقوص منه ملاحظه نمایند به دستور سابق و اگر آن مرتبه منظوره در
منقوص منه موجود و در منقوص معدوم است العدد را بعینه
در تحت مد مقرره باید بنحوی باشد که باضافه عدد محاذی خود
از منقوص مساوی غیره شود و بدان لکن یکی در ذهن گرفته به دستور
سابق معمول دارند و اما در هندسه ابتدا از آخر هم میتوان
نمود مگر آنکه محتاج برسم جدول و محو و اثبات است

صورت تفریق هندسه ارقام

از کل — از ...

۳۷۹۵۲۶۲
۱۹۵۶۲۵۱
[illegible]

۹ / ۶	۷ / ۳	۸ / ۹	۱ / ۲	۵ / ۱	۳ / ۱
۳	۳	۹	۹	۹	۳
	۲	۸	۸		

صورت تفریق عددی و هندسیه

[illegible]

صورت تفریق در موضوع رقم و ارقام در موضوع هندسه

[illegible]

جدول سیم در ضرب که سابقین از ابرادر گویند و محاسبین
یکی را مضروب و دیگری را مضروب فیه و حاصل را حاصل ضرب
ولی سه قسم متصور است ضرب مفرد در مفرد ضرب
مفرد در مرکب مرکب در مرکب و مفرد در مفرد هم سه قسم است
احاد در احاد و احاد در غیر احاد و غیر احاد در غیر احاد و طریقه
عمل در اقسام مذکوره اگرچه سه باشد باین تفصیل است طریقه
عمل احاد در احاد از یک تا پنج معلوم است احتیاج بقاعده ندارد
ولا از شش تا نه مضروبین را جمع نموده و مافوق عشره را بسط
بعشرات نموده و فضل ده بر هر یک از مضروبین در یکدیگر
ضرب نموده اضافه بمبسوط ثانیه مجموع حاصل ضرب است مثلا
ضرب هشت در هفت احاد زاید بر ده را که پنج باشد بسط بعشرات
نموده و شش که حاصل ضرب ۲ در سه است اضافه پنجاه
نموده مجموع پنجاه و شش حاصل ضرب باشد و شعری از حضرت
امیر المؤمنین و یعسوب الدین مظهر العجایب و مظهر الغرایب
اسد الله الغالب علی ابن ابی طالب صلوات الله و سلامه علیه

شعرات بر توضیح این معنی مناسب ایراد افتاد در این مقام و طریقه
ان بضرب و حروف انچه می باشد و حاصل اسم بحروف ادا می شود باید

ودلو وذمب وح مح وط بك   دز مط ذح نو ذط مبح حج
حط عب ططط فا ضرب ما   دون عشرها الیها هتك

و طریقه ضرب احاد و غیر احاد در غیر احاد انکه غیر احاد را رد لسمی خود
از احاد نموده و حاصل ضرب احاد در احاد را بسط بمرتبه متلو
مرتبه اخیره از مجموع مراتب مضروبین نموده مثلا در ضرب هشت در
نود هفتاد و دو که حاصل ضرب هشت در نه است بسط بعشرات که
متلو مرتبه اخیره از مجموع مراتب مضروبین میباشد نموده هفتصد و بیست
شد و در ضرب هشتاد در ششصد چهل و هشت که حاصل ضرب هشت
در شش است و بسط باحاد الوف نمودیم چهل و هشت هزار شد و طریقه
مفرد در مرکب انکه بعد از ارقام مضروبین بحذا یکدیگر صورت
مفرد را در هر یک از صور مرکب ضرب نموده احاد حاصل از ضرب را
در تحت عدد مضروب از مرکب مرقوم داشته و میزان عشرات را
اگر داشته در پهلوی ان و اگر حاصل احاد ندارد و عقدی از عقود

عشرات است در انموضع صفری گذارند و میزان عشرات را در یکان آن
دیگر تا آخر و بعد از اتمام حواصل را جمع نموده مجموع حاصل ضرب است
و اگر با مفرد صفری باشد از اد ربین سطر خارج مرتسم سازند مثالش
نه در هشتصد و شصت و پنج بدینصورت ٧٦٥ / ٧٧٨٥ و اگر بجای نه
نود باشد در بین سطر خارج یک صفر گذارند ٣٤ / ٦٨٨٥ و اگر نهصد باشد
دو صفر و اگر نه هزار باشد سه صفر ٧٧٨٥٠٠٠ و طریقه عمل مرکب در مرکب
انکه هر یک از دو مضروب را تحلیل بمفرد نموده بعضی را در بعضی
ضرب نموده حواصل را جمع نموده حاصل ضرب است و در این چندین
طریق متصور است اشهر و اسهل شبکه و اصفار است طریقه
شبکه انکه شکلی ذو اربعة اضلاع مرتسم نمایند که یکطرف بعدد
احاد مضروبین و از طرف دیگر بعدد مضروب دیگر مربعات
حاصل شود و مربعات مسطوره را بخطوط مورب منقسم بدو
مثلث فوقانی و تحتانی نمایند و هر یک از مراتب احد مضروبین را
که مصلحت اقتضا نماید در فوق شکل مسطوره و دیگری را
در یسار و بنحویکه مربع فوقانی از یسار ملتقی آخر مرتبه

الغزونی

از مضروبین باشد و بعد هذا هر یک از مراتب مرسومه یسار را در
هر یک از مراتب مرسومه فوقانی ضرب نموده حاصل را مربع
ملتقی از جانبین مرقوم داشته باین قسم که احاد را در مثلث تحتانی
و عشرات را در مثلث فوقانی و مربعات محاذی صفر خالی میمانند و بعد
از اتمام ابتدا از مثلث تحتانی جانب ایمن نموده و هرچه در انمرقوم است
در تحت شکل مرقوم دارند و بهمین نحو ما بین هر دو خط مورب را
جمع نموده حاصل را در یسار رقم اول نوشته تا مجموع فیما بین خطوط
مورب مرقوم شود حاصل ضرب همان مجموع است باین صورت

١ ٩ ٣ ٠ ٧ ٨ ٤

٤ ٥ ٥ ٨

١٦٢٥٥٣٤٧٤

طریق ضرب اصفار انکه مضروبین را
محاذی یکدیگر مرقوم داشته و خط
عرضی در خارج از دو مضروب مرتسم نموده صفری در ابتدای
ان از جانب ایمن بجهة نشان گذارند و احاد دیگر از مضروبرا
در هر یک از مراتب مضروب دیگر ضرب نموده و احاد حاصل
از ضرب اول را فوق صفر گذارند و میزان عشره را در یسار آن
و احاد حاصل از ضرب ثانی را در مرتبه ثانی ان از جانب یسار

وعشرات ازا دریسار ان وقس علی هذا اما اینکه صورت عدد
مسطوره در همه مراتب مضروب فیه ضرب شود و بعد خط محوی
روی ان مرتسم ساخته وصفر دیگر دریسار صفر اول گذارند
و عدد مرقوم دریسار عدد وسابق راند بدستور قبل در هر یک هر یک
از مراتب مضروب فیه ضرب نموده احاد حاصل از ضرب اقرا
فوق ان صفر وعشرات ازا دریسار ان زده بدستور سابق عمل را
تمام نمایند بعد از اتمام حواصل را جمع نموده در تحت همان خط مرتسم
سازند حاصل ضرب همانست مثلا خواستیم ۶۷۸۹۵ را در
۸۲۳۵ ضرب نمائیم حاصل ضرب بدینگونه مشخص میشود ۶۷۸۹۵ ۸۲۳۵
واگر مضروبین لفظا باشد طریقه انکه یکدینار از عدد مضروبین را
مرقوم داشته مضروب دیگر را باتمام در تحت ان مرقوم دارند
بعد یکدینار را انقدر که خواهند ومصلحت باشد ترقی داده محاذی
هم نویسند تا بجائیکه تمام فوق مساوی مضروبیکه یکدینار از ان
مرقوم شد بشود حاصل انچه تحت الفوق است حاصل مطلوب
وهمچنین است طریقه عمل جنس در جنس مگر انکه بجای یکدینار بکلی نویسند

صورت ضرب اصفار

۸۱
۲۴۶
۲۲۴
۱
۸۶۲۲۸
۱۱۱۲۲
۴۵۶۷۲۱۱۵
۵۰ ۵۰۵۰۵۰۵۰
۵۵۸۷۷۵۸۵

صورت ضرب کسر

مضروب [illegible]

[illegible]

صورت ضرب خمس

مضروب [illegible]

[illegible]

جدول چهارم در قسمت که اهل سیاق بنجه بندی در اوردش
نیز گویند وعدد یراکه قسمت میکنند مقسوم ودیگری را مقسوم علیه
وانچه منظور است ومجهول که معلوم میشود خارج قسمت و طریقه
عمل در این قسم متصور است با کسور تبعه معلوم ومشخص میشود
واین قسم مخصص است باینکه مقسوم علیه منطق باشد با لقاعده
معروفه وان در منطق واسم هر جا رسیت ونشانه ذکر میشود

و قسمت کسور تسعه را مشخص نمودن موقوف بر دانستن تنصیف
و تثلیث و تعشیر است زیرا که ربع نصف نصف است و ثمن
نصف ربع است و سدس نصف ثلث یا ثلث نصف و تسع
ثلث ثلث و از برای سبع قاعده بجز تامعروفه که گفتیم در منطق
و اصم هرگاه لیست چیز منتقل نمیدیم مگر آنکه بطریقه نصف و ثلث
معمول دارند و خمس در حقیقت نصف عشر یا عکس است پس از برای
خمس هم قاعده خواهد بود و طریقه عمل هر یک اینست که نموده میشود
اما طریقه تنصیف آنکه ابتدا از آخر مرتبه عدد مرقومه تنصیف اگر بحسب
صورت زوج است نصف از او رقوم داشته دیگر البته بعشره
نموده از او اضافه مرتبه بعد اگر موجود باشد نموده و نصف مجموع را
بر ستون سابق هم رقوم و الا نصف عشره که پنج باشد در آنموضع
رقوم دارند و در هندسه ابتدا از اول که طرف یمین باشد هم
میتوان نمود و لیکن در اینصورت محتاج بمحو و اثبات خواهد بود
و صورت عمل اینست

صورت تنصیف کسر و صحیح در قسم است

[illegible]

صورت تنصیف عدد از آخر — صورت تنصیف عدد از اول

٦٧٥١٩
٣٣٧٥٩ ١/٢

٦	٧	٥	١	٩
٣	٣	٢ ٧	٥ ٥ ٥	٤ ١/٢ ٩ ٣ ٩ ٢ ٩ ٢

و طریقه تثلیث آنکه ابتدا از آخر مرتبه عدد مرقومه نمایند اگر بحسب صورت
ثلث صحیح داشته باشد ثلث از او رقوم و اگر یک باقی ماند البته بعشره
و اگر دو ماند البته بعشرین نموده به ستون دیگر چنانچه در نصف گفته شد معمول
دارند تا آخر و اگر در آخر یک ماند ثلث از او و اگر دو باقی ماند دو ثلث از او
و در هندسه ابتدا با اول که طرف یمین باشد هم میتوان نمود ولی محتاج
برسم جدول و محو و اثبات است و از این جهت قاعده ربع و سدس
و ثمن و تسع معلوم میشود چنانکه پیش معلوم شد و صورت عمل هر یک اینست

صورت ثلث [illegible]

صورت ثلث [illegible] از طرف [illegible]

صورت ربع [illegible] و خمس [illegible]

صورت [illegible] و خمس [illegible] از طرف [illegible]

صورت خمس [illegible] و خمس [illegible] از طرف [illegible]

صورت سبع [illegible] و خمس [illegible]

طریقه تعشیر آنکه ابتدا از آخر نموده هر مرتبه را تنزل داده صورت مرتبه بعد از آن مرتبه را که ده یک باشد مرقوم دارند و در مرتبه آخر اگر آحاد داشته باشد عشر از آن شش نصف و ثلث مرقوم دارند و اگر عشر از آن مضاعف نمایند خمس شود صورت عمران اینست

صورت کسر و خمس و بهمه سه ارقام شمار

[illegible] ۸۶۵۷۵ [illegible]

۸۶۵۷

صورت خمس و خمس و بهمه سه ارقام شمار

[illegible] ۲۲۶۴۵ [illegible]

[illegible] ۲۲۶۴ [illegible]

۴۵۲۸

و الاخمس و عشر مضاعف را نویسند طریقه انکه ابتدا از اول مرتبه عدد مرقوم نمایند و ارقام مضاعف نمایند و عشر ارقام مرقوم دارند یا بمعنی بعد از تضعیف اول مرتبه که احاد یا غیر احاد و هر چه در ان رقم موجود باشد یا مساوی یا زیاده میشود یا کمتر است اگر کمتر است و عشر صحیح دارد ارقام مرقوم دارد و الا عشر ارا هر چه باشد از کسور نوشته و هرگاه عشر است یا فوق ارا که احاد مرکب با عشره باشد بدستور سابق عشر ارا نوشته و از برای هر ده یک در ذهن گرفته چنانکه جائی که مساوی باده باشد ارا بر مضاعف مرتبه بعد افزوده اگر در ان مرتبه چیزی باشد و الا عشر عدد ده را

۱۶

مرقوم دارند و بدستور سابق عمل بالتمام کنند این است

صورت خمس و خمس و بهمه سه عشر مضاعف بلکه کلم نویسند

[illegible] ۴۸۵۶۷۵ [illegible]

۹۷۱۳۴

و اما طریقه معروفه که در منطق و اهم بهره جاریست این است که عددی در مقسوم علیه ضرب نمایند که حاصل مساوی مقسوم شود و این در عددی که مراتب ان قلیل باشد به سهولت ممکن است مثل بیست بر چهار که پنج خارج قسمت میشود و اگر چیزی باقی اید باید کمتر از مقسوم علیه باشد و باقی را نسبت بمقسوم علیه داده کسر منسوب را اضافه خارج از صحیح نموده مثلا بیست و چهار را قسمت بر پنج نموده که چهار عدد صحیح و چهار خمس خارج قسمت میشود اما اگر مراتب بسیار باشد طریقه انکه در صفحه سه جدول بشماره مراتب مقسوم مرتسم نموده و خط عرضی فوق جدول متصل بان مرتسم کرده ارقام را در تحت خط عرضی بالای جدول

مرقوم نموده و مقسوم علیه را در اخر جدول محاذی مقسوم بنحویکه
اخر مقسوم علیه محاذی اخر مقسوم باشد اگر بحسب صورت مساوی
یا کمتر باشد والا یک مرتبه پست تر مرقوم نموده پس اکثر عددی از احاد
طلب نموده که ممکن باشد ضرب ان در هریک هریک از مراتب
مقسوم علیه و تفریق ان از هریک از مراتب مقسوم که مساوی ان
عدد از مقسوم علیه ولیسار او باشد اگر در یسار ان رقمی باشد و
چون طلب نموده شد فوق جدول محاذی اول مرتبه از مقسوم
علیه نوشته و ضرب در اخر مرتبه از مقسوم علیه نموده حاصل را
در تحت ارقام مقسوم گذارند بنحویکه احاد محاذی عدد از مقسوم علیه
که مضروب فیه بود و عشرات در یسار ان مرقوم نموده و از
ارقام محاذی خود از مقسوم تفریق نموده باقی را بعد از خط عرضی
مرقوم دارند بعد ازین نیز ضرب نموده بدستور سابق تا در
هریک هریک از مراتب مقسوم علیه ضرب شود پس مقسوم علیه را
نقل به یمین تا بقیه مقسوم را نقل بیسار نموده عددی دیگر بدستور
سابق در یمین عدد در فوق مرقوم دارند و در هریک از ارقام

مقسوم

مقسوم علیه بدستور سابق ضرب نموده تا انکه اول مقسوم و اخر
مقسوم علیه تمام میشود و بقیه از مقسوم که محاذی مقسوم علیه است
باید کمتر از مقسوم علیه باشد و چون عمل تمام شود خارج قسمت
ارقام فوق جدول است با انضمام حاصل نسبت از ارقام بقیه
بمقسوم علیه اگر چیزی باقی باشد و طریقه عمل در غیر اینها سه چند صورت
متصور است یا هر دو از یک جنس است یا مختلف میباشد یا بعض
که یکی نقد و دیگری جنس میباشد یا عدد و در صورت اول یا
مقسوم علیه تحت مرتبه بیشتر از مقسوم است یا کمتر و طریقه انکه
هر دو از یک جنس و مقسوم علیه در مقسوم ضرب نموده که حاصل مساوی
مقسوم شود یا کمتر از مقسوم باقی ماند که بکسور رجوع شود مگر اینکه
در اینمقام بجهة پیدا شدن عدد مفروض از مضروب ابتدا
اول عدد از جنس مقسوم علیه را نوشته مقسوم علیه را در تحت
ان نگارند که مراد ضرب یکی است در مقسوم علیه و فوق
و تحت را دفعه بدفعه مانند از یکدیگر ترقی داده تا انکه مقسوم علیه
که مضروب فیه است و در تحت نوشته میشود مساوی مقسوم شود

ناممکن باشد نقصان ارقام از مقسوم بعد از آنکه بانجام رسد دفعه
رسم شود مضروب را در فوق و حاصل ضرب را در تحت آن دفعه
دیگر و بعد از آن نوشته باقی را در تحت آن مرقوم دارند و بهمین دستور
دفعه بدفعه نوشته تا تمام شود و اگر باندک فاضل یا باقی شود که بکسور
نخواهند درست نمایند نقصی ندارد و در عمل دفاتر سهل میدانند
و خارج قسمت مجموع ارقام مضروبست که حاصل ضرب آنها
مساوی مقسوم میباشد   و امّا طریقه آنکه مختلف باشد باید که مقسوم
علیه را بکمتر از مقسوم است تبدیل نموده باین معنی که یکی از آخر مرتبه
مقسوم علیه را تبدیل مرتبه از مراتب مقرره در مقسوم نمایند و از انقرار
جمیع ارقام مقسوم علیه را تبدیل نموده بعد از تشخیص مبدل الیه باید
اول مرتبه از مبدل الیه که هر یک از آخر مرتبه مقسوم علیه که تبدیل
بان شده قرار داده مضروب باشد و کل مبدل الیه را مضروب فیه و
بدستور سابق عمل را تمام کند و خارج قسمت چون مشخص شد در ثانی
اول مرتبه که مضروب قرار داده بودیم تبدیل بکیفیت مقسوم علیه
خود نموده بقسمیکه در اول تبدیل شده بود در خارج قسمت را ثبت

داده چنانکه در صورتیکه مقسوم علیه زیاده تر از مقسوم باشد باید هر یک
از ارقام مقسوم علیه را تبدیل بمرتبه اسفل خود نموده بدستور سابق
قسمت نمایند بعد از اتمام و تعیین خارج قسمت هر مرتبه که مضروب
قرار داده بودیم بهمان دستور تبدیل بمرتبه خود نمایند و صورت
عمل مسئله مسطوره از این نهج است که نموده میشود

صورت قسمت که مقدار مقسوم علیه کمتر از مقسوم باشد

نهر دوم در حساب کسور و آن مشتمل بر یک رشحه و چهار جدول میباشد
رشحه در معرفت ارقام کسور و آن مشتمل بر سه سحاب و یک بهره
میباشد سحاب اول در ارقام هندسه و آن مشتمل بر سه قطره است
قطره اولی در اقسام کسر بدانکه کسر یا منطق است و آن کسور مشهوره
است که نصف و ثلث و ربع و خمس و سدس و سبع و ثمن و
تسع و عشر بوده باشد و یا اصم و ممکن نیست تعبیر از آن مگر بجزو
و هر یک از اینها چهار قسم است اول مفرد مثل یک ثلث و مثل
یک جزو از یازده جزو دوم مکرر مثل سه خمس و مثل نه جزو از هفده
جزو سیم مضاف مثل خمس سدس و مثل چهار جزو از سیزده
جزو از یک جزو از نوزده جزو چهارم معطوف مثل یک نصف یک ثلث
و سدس خمس و چهار سبع عشر و مثل چهار جزو از یازده جزو
از یک جزو از سیزده جزو قطره دوم در مخرج کسور و در بعضی از
اقسام مذکوره چون موقوف بدانستن نسبت فیما بین دو مخرج
هست لهذا اول بیان نسبت را نموده شروع بمخرج نمود
بدانکه فیما بین هر دو عدد از اعداد خالی از یکی چهار نسبت

نیست

نیست زیرا که اگر هر دو مساوی باشند متماثلان نامند و الا اگر کهتر را
بر اقل قسمت نموده در قسمت اولی اگر چیزی باقی نماند متداخلان
گویند و در قسمت اولی اگر چیزی باقی ماند مقسوم علیه را باقی
قسمت نموده و اگر چیزی باقی نماند متوافقان گویند و کسر یکه مقسوم
علیه اخیر مخرج است وفق است و اگر باقی ماند لا محاله یک است
و از اینها متباینان نامند بعد از فهم نسبت اربعه مرقومه میگوئیم مخرج
کسر کمتر عددیست از اعداد که یا عدد صحیح کسر منظور از
است پس مخرج کسر مفرد معلوم و مشخص است و همان مخرج
مکرر است بعینه مثل مثلث و دو ثلث که سه مخرج است و
مثل یک جزو از یازده جزو و دو جزو از یازده جزو که یازده مخرج
آنها است و بعد از در مخرج کسر مضاف باید مخرج مضاف را در
مخرج مضاف الیه ضرب نموده تا هر جا باشد حاصل مخرج است
مثل نصف ثلث خمس دو را در سه پس را در پنج ضرب
نموده حاصل که سی باشد مخرج است و در مخرج معطوف
باید نسبت فیما بین مخرج و معطوف و معطوف علیه را ملاحظه

نود اگر مساوی باشد که یکی از آنها کافیست در مخرج بودن
هر دو و اگر متداخل باشند اکثر مخرج هر دو است و اگر متوافق
یکی از دو مخرج را در وفق دیگر ضرب نموده حاصل مخرج است
و اگر متباین باشند مخرج یکی را در مخرج دیگری ضرب نموده
حاصل مخرج است و نیکوتر در این مثال آنکه مخرج کسور
تسعه بیان شود پس گوییم دو را در سه ضرب نمائیم بجهة تباین
داشت و شش با چهار ملاحظه شد توافق داشت در نصف
نصف یکی را در دیگری ضرب نموده دوازده شد و آن چون
با پنج تباین داشت در یکدیگر ضرب نموده شصت شد و بجهة
تداخل شش با آن اکتفا بهمان نموده و در هفت بجهة تباین
را داشت ضرب شد و حاصل که چهارصد و بیست باشد
با هشت توافق در ربع دارد ربع یکی را در دیگری ضرب نموده
حاصل هشتصد و چهل با نه در ثلث متوافق است ثلث
یکی را در دیگری ضرب نموده حاصل دو هزار و پانصد و بیست
شد چون متداخل با ده میباشد اکتفا بآن نموده پس کسور تسعه

مسطوره

مسطوره دو هزار و پانصد و بیست میباشد و از حضرت امام
العالمین امیر المومنین اسد الله الغالب مظهر العجائب و مظهر الغرائب
علی ابن ابیطالب روحی و روح العالمین لک الفداء استدعای
مخرج مسطوره شده فرمودند در جواب اضرب ایام
اسبوعک فی ایام سنتک یعنی هفت که ایام هفته است
در سیصد و شصت که ایام سال است ضرب نموده حاصل همان
خواهد بود و مخرج کسر اصم هم بدستور منطق است قطره سیم
در کیفیت ترقیم ارقام مسطوره اگر با کسر عدد صحیح باشد از او شنیده
صورت کسر اگر مفرد است یا مکرر صورت او را در تحت این
مرقوم دارند و اگر عدد صحیح با آن نباشد بجای آن صفر گذارند
و بدستور سابق تتمه را تمام نمایند و در معطوف فیما بین معطوف
و معطوف علیه واو رسم نموده و در اصم مضاف فیما بین
مضاف و مضاف الیه را در تحت مخرج مضاف مرقوم نمایند
پس در یک و دو ثلث چنین مرقوم دارند [illegible] و در نصف خمس
سدس چنین [illegible] و در سه ربع و شش سبع دو ثلث و یک خمس

ثلث ده جزو از یازده جزو چنین

و در یکجزو از یازده جزو از یکجزو از سیزده جزو چنین من و بر

شخص فطن از این امثله جمع ارقام معلوم میشود و محتاج به بسط

و شرح نخواهد بود حساب جام در ارقام کور لقدر بدانکه اقسام

ان از این قصیده معلوم و مشخص میشود انیست

قصیده

سیحی بیت ششدانگ انجه دو بند ⁂ شنو این نکته را از روی تدبر

بود هر دانگ از انها چهار طسوج ⁂ و از انها هر طسوجی چهار جو گیر

جوی شش خردل است و خردلی را ⁂ ده و دو فلس دان از روی تقدیر

بود هر فلس از انها شش فتیله ⁂ فتیله شش نقیر است ای جوانگیر

نقیری هشت قطمیر است دانکه ⁂ ده و دو ذره اند وزن قطمیر

هبا را نصف سدس ذره بشمار ⁂ ز هر جنسی از ان بگو همه بر گیر

و صورت ارقام از خردل تا و همه مشخص میشود بدین صورت

هباء ذره قطمیر نقیر فتیله فلس خردل

واما از شعیر تا پنجدانگ و نیم بدین صورت است یک شعیر را چنین

نویسند شعیر ده شعیر را چنین و یکطسوج را چنین ده طسوج را

انمونرا

که نیمدانگ باشد چنین و سه طسوج را چنین و یکدانگ را

چنین و یکدانگ و نیم را چنین و دو دانگ را چنین و دو

دانگ و نیم را چنین و سه دانگ را چنین و سه دانگ و نیم را

چنین و چهار دانگ را چنین و چهار دانگ و نیم را چنین

و پنجدانگ را چنین و پنجدانگ و نیم را چنین و صور مسطوره

ازین قصیده معلوم میشود

قصیده

ای خبیر دقایق دفتر ⁂ کسر مقدار را چنین بشمر

ربع یکدانگ را طسوج بگو ⁂ علامت خطش بجز علامت او

نقطه زیر و فتحتین لبر ⁂ نیمدانگش بود در حساب شمر

فتحتین است بی نقطه محبوب ⁂ دانگ واحد بدفتر او مطلوب

صورت ربع بای معکوس است ⁂ دانگ وار حساب مانوس است

ثلث باشد بصورت یکیه ⁂ تا دو دانگ عیان شود بعدد

بای معکوس و فتحتین لبر ⁂ سیه بدار ز دانگ و نیم خبر

نقطه لیس علامت جیم است ⁂ که سه دانگ از حساب تقسیم است

چهار دانگ است همچو بای بدیع ⁂ این سخن هیچکس غلط نشنید

بای معکوس و نقطه بیان ث چهار دانگ است و نیم او بیدان
صورت پنج دانگ را در باب ۸ هشت او هشت هند به بحساب
بای معکوس و مرکزش لبر پنج دانگ است نیم در دفتر
و این تقریر ارقام مسطوره از نیم دانگ تا پنج دانگ و نیم بدین صورتست

سجاب سیم در ارقام کور جنس است که هر یکمن شاه هشتاد سیر
میباشد و هر یکمن تبریز چهل سیر و سیر باینصورتست و هر سیری
شانزده مثقال صیرفی است و هر مثقالی بیست و چهار نخود است
و هر نخودی پانزده دانه که هر دانه یک برنج است و هر آنه بچهار ربع
منقسم میشود و باقسام دیگر هم منکسر شود ولیکن اشهر و اسهل
این قسم است و قسم دیگر که مشهور و معروفست آن اینست
هر یکمن شاه نیم من میشود و هر نیم بدینصورتست و آن چهار
یک میشود بدینصورت و آن پنجاه میشود بدینصورت
و آن دویست و پنج میشود بدینصورت و آن ده هزار میشود
باینصورت و آن پنجهزار میشود باینصورت و آن

دو دینار و نیم میشود باینصورت و آن ده مثقال صیرفی است
و مثقال شرعی هجده نخود است و هر نخودی چهار گندم و هر
گندمی شش خردل و هر خردلی دوازده فلس گویند بدستور
که در کسور دینار گفته شد مرقوم دارند و صورت آنها بهمان
قسم است که در انجام مرقوم شد و صورت بعضی را مرقوم داشته تا آسان شود

و همچنین است در مثقال

و صورت ارقام را بهندسه یا بنقدی
هر یک خواهند بنویسند و همچنین از دینار و نیم تا آخر بدینصورتست

و چون مرکب شود علامات را بنویسند چنانکه در سه چهار یک و
پنجاه و بیست و پنج و ده هزار و پنجهزار و دو دینار و نیم باینصورت نویسند

و همچنین است در ارقام سیر

تا سی و نه سیر باینصورت
بهندسه هم مینویسند و جو برابر ان هر مثقال صیرفی فرانکی بیست و دو قیراط

ونیم نموده اند و هر قیراطی را که به شانزده انه کرده اند و از اینجا مشخص
و مفهوم شد که هر قیراطی کم نخود و یک انه است و اما آنچه ابیض و سیاه
در کمتر نخود امتحان نموده ام اینست که هر سه نخود شانزده گندم
میباشد جوهره فی الرفع والتجنیس والتحویل بدانکه عدد را چون
خواهند از جنس کسری مجنس نمایند صورت عدد صحیح را در مخرج
الکسر ضرب نموده اگر با آن کسری هم باشد صورت از اضافه
کنند چنانکه در تجنیس چهار و خمس که بجنس خمس مجنس نمایند
بیست و دو میشود و اگر خواهند از رفع الصحیح نمایند صورت
از قسمت بمخرج الکسر نموده چنانکه در سی و چهار سبع که چهار
عدد صحیح و شش سبع شود و اما اگر کسری را خواهند تحویل
بکسری دیگر نمایند باید صورت کسر را در مخرج محول الیه ضرب
نمایند حاصل را بر مخرج محول قسمت نموده خارج قسمت مقصود
میباشد چنانکه در تحویل شش سبع بثمن جهتی و هشت را بر هفت
قسمت نموده شش ثمن و شش سبع ثمن شود جدول اول
در جمع و تضعیف اما طریقه جمع هندسه که کهنه مجموع کسور ماخوذ

از مخرج

از مخرج مشترک را بر مخرج قسمت نموده با نسبت داده حاصل
جمع ارقام مسطوره است چنانکه در تضعیف هم بدین دستور است
و طریقه در لغه و جنس شد طریقه اینستکه در جمع و تضعیف
صحاح مشخص و معلوم شد مگر آنکه در اینجا احاد زاید بر عشره را مرقوم
میساختند و از برای هر ده آحاد یکی در ذهن گرفته بمرتبه بعدی افزوده
و در اینجا زاید بر عقدی را مرقوم دارند اگر باشد و از برای هر عقدی
یکی از عقود مرتبه فوق را گرفته بران افزایند اگر باشد مثالش در جائیکه
سی و چهار نخود مجموع ارقام مرقومه از نخود بوده باشد ده نخود که زاید
بر عقد است مرقوم دارند و بیست و چهار دیگر را که یک مثقال است
گرفته بر ارقام مثقال افزایند اگر باشد چراکه عقد نخود بیست و چهار است
و همچنین در جائیکه ارقام موسومه بیست و دو دانگ از دانگ بوده
باشد چهار دانگ که زاید بر عقد است نوشته و هیجده باقی را سه
دینار گرفته زیرا که هر شش دانگ یک دینار است و هکذا در
تضعیف و بر این قیاس است که در هر یک از ارقام
کسور صورت عشر هر یک است که نوشته شده تا اسان شود

صورت جمع کسور [illegible]

[illegible]

صورت جمع کسور جنسی

[illegible]

صورت جمع کسور هندسی

								۵
۲۱	۱	۲	۳	۶	۴	۶	۳	۳
۳	۲	۳	۵	۴	۳	۲	۶	۵
		۳	۷	۳	۷	۵	۷	

۴۲۵ مجموع کسور [illegible] از مخرج

کسور [illegible] از مخرج مشترک

[illegible]	نصف	۳ ربع
۱۴۵	۲۱۵	۳۱۵
۳ سبع	۲ ثلث	۳ سبع
۳۵۵	۲۸۵	۲۴۵
۲ خمس	۶ سبع	۳ [illegible]
۱۶۸	۳۶۵	۱۲۶

۲ ۱ ۳ ۹ ۵

۵
۳۹
۴۲۰

۲	۱	۳	۹
	۲	۲	۹

صورت تضعیف کسور نقدی و جنسی و هندسی

[illegible]

۳ ۲ ۵

۱۴ ۱۳ [illegible]

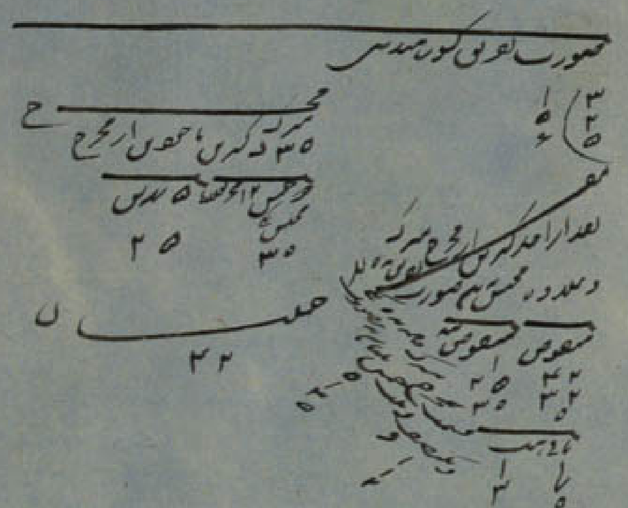
۷ ۳ ۵

۱ ۳ ۹ ۳ [illegible]

جدول سوم در تفریق بدانکه طریقه در تفریق نقد و جنس آنکه اگر منقوص را
بحسب صورت از منقوص منه تفریق توان نمود معلوم و مشخص است
والا باید رقمی که قبل از آنست از مرتبه اعلای منقوص منه لطی بمرتبه
بعد نموده و اضافه آن نموده صورت منقوص را از مرتبه مجموع آن
تفریق نموده باقی را مرسوم نموده و در هندسیه کسرین منقوص و منقوص
منه را از مخرج مشترک اخذ نموده تفریق از یکدیگر نمایند اگر ممکن باشد
والا از منقوص منه یک عدد صحیح را مجنس از جنس مشترک نموده علاوه
بر صورت کسر از منقوص منه که از مخرج مشترک اخذ نموده بود نمایند
و بعد تفریق نمایند و باقی را نسبت دهند حاصل از نسبت باقی مطلوبه
بدینصورت که در ذیل مرقوم شده که از برای مبتدی آسان گردد

صورت تفریق کسور نقدی و جنسی

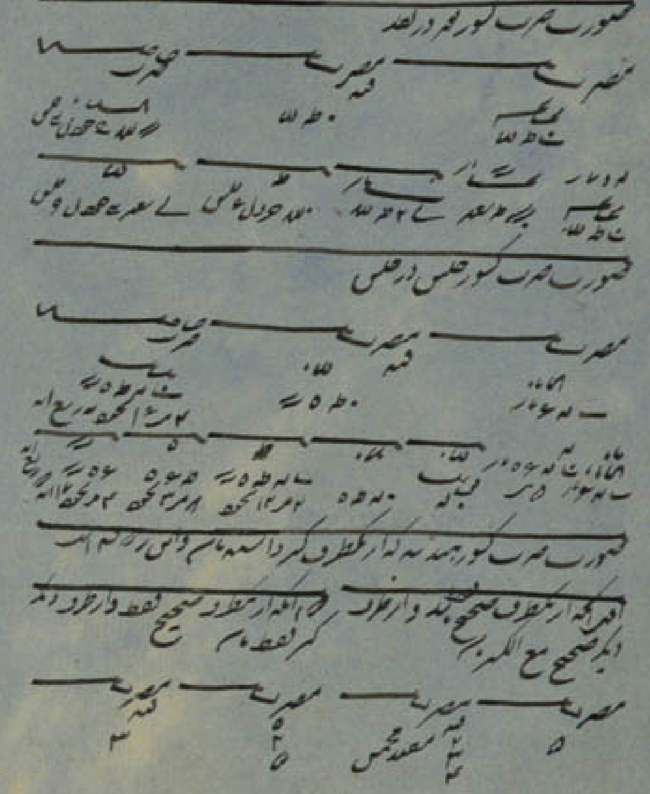
[illegible]



جدول سیم در ضرب طریقه ضرب کسور در الصد و جنس مثل صحاح است
مگر اینکه در صحاح ترقی میدادیم فوق و تحت را و در اینجا باید تنزل
داد یا بمعنی دیگر یکبار یا بکلم از احد مضروبین را نوشته و مضروب
دیگر را در تحت آن نوشته و بحسب مقصود تنزل داده تا مقصود حاصل
گردد و در هندسه باید ملاحظه نمایند اگر کسر از یکطرف باشد مجنس را
در صورت صحیح ضرب نمایند اگر با کسر صحیح باشد والا صورت کسر را
در صورت صحیح ضرب نمایند و حاصل را قسمت بر مخرج کسر نمایند یا
نسبت دهند خارج حاصل است و اگر با هر دو مضروب کسر باشد هر دو

مخنی نمو

مجنس نموده و اگر با یکی صحیح باشد دون دیگری ضرب نموده و
اگر هیچیک صحیح نباشد و هر دو کسر فقط باشد صورت کسر را در صورت
کسر ضرب نموده حاصل را در هر سه صورت حاصل اول نامند
و حاصل ضرب مخرجین را حاصل ثانی قسمت نمایند اگر ممکن باشد والا
نسبت دهند و خارج را حاصل ضرب دانند این است



قسمت کرده حاصل خارج قسمت ... قسمت کرده حاصل خارج قسمت

۱ ۳ ۴ ... ۱ ۵

حاصل ... ۵۵ ... ۴ ... ۶ ... ۵

صورت ضرب کسور محدود که از هر طرف کسر واحد باشد و اقسام سه قسم است

یکی آنکه از هر دو طرف صحیح مع الکسر — دوم آنکه از یک طرف صحیح مع الکسر و از طرف دیگر فقط کسر — سیم آنکه از هر دو طرف کسر فقط

مضروب ... مضروب فیه ... ۲ ۵ ۱۳ ۱۲ ۳ ۱۰ ... اول ... ۳۰ ... ۱۲ ... مخرج ... ۵ ۳ ۴ ۲

قسمت کرده حاصل ... ۵ ۱ ۲ ... ۲ ۲ ... ۳ ۵

قاعده در باره چادر و نقشهای آن اگر چه بعد از تفهیم ضرب کسور حاجت به بیان قاعده جداگانه نیست ولکن چون تعصرات را از کثرت عوایق زمان ضعفی در تصرف پیدا میشود ولهذا مناسب تحریر اینقاعده است که ناشی از خود حقیر شده و تاکنون ایراد از احدی بجز خود مطلع نشدم بدانکه طول و عرض مکانیرا

که بجهة آن چادر میدوزند مضروب و مضروب فیه گویند و صورت کسر عرض کرباسی که از آن چادر را دوزند مخرج موجود نامند مثلا اگر هفت گره باشد همان هفت گره مخرج است و اگر هفت گره و نیم باشد پانزده است و قس علی هذا آنچه نیم جنس واحد از انواع اعداد صحیحه در طول و عرض را که مقصود است هم مخرج گویند حاجت افتد در وقتیکه حاصل ثانی ضرور باشد و باید لامحاله که اگر در هر دو مضروب باشد که یکی از دو مضروب از جنس یکی از دو مخرج باشد و اگر نباشد از جنس دیگر نامند و المضروب دیگر از جنس المخرج دیگر و اگر که یا یکی از دو مضروب باشد باید همانکسر از جنس کسر موجود باشد و اگر نباشد از تجنیس نموده چنانکه اگر با هیچیک از دو مضروب را تجنیس از جنس کسر مخرج موجود نموده و دیگر بدانکه چون اغلب قانون در اعداد صحیحه جاری در طول و عرض مکانیست که از انواع زراع شاه باشد لهذا مخارج کسور از ابیان نموده و دیگران را قیاس بر این نموده میگوئیم که مخرج گره در زراع شاه شانزده گره میباشد و چون هر گره دو بحر است پس مخرج کسر هر گره

مثال دوم چون هر بحری اصبع است پس مخرج ان شصت و
چهار میشود و هر اصبعی چهار شعیر است پس مخرج ان دویست و
پنجاه و شش میشود و همچنین هر شعیری چهار رنج است واگر خواهند
چهار مو هم نامند پس مخرج ان یکهزار و بیست و چهار است
پس از تمهید این مقدمات میگوئیم قاعده اینست که حاصل از ضرب مضروبین
را القسمیکه در ضرب کور دانسته شد بر مخرج موجه قسمت نمایند اگر
در جانب صحیح فقط باشد یا از یکطرف کسر داشته والا حاصل اولرا
بر حاصل ثانی قسمت نمایند بنحویکه در ضرب کور دانسته شد و ازین
امثله جمیع اقسام ان مشخص میشود و در غیر اینگونه امثله محتاج بمعرفت
قواعد مساحت هم هست از قبیل شکل مثلث و شکل مخروط و نظایر ان

صورت ضرب [illegible]
[illegible]

[illegible]

[illegible]

صورت ضرب [illegible]
[illegible]

[illegible]

صورت ضرب [illegible]
[illegible]

[illegible]

صورت ضرب [illegible]
[illegible]

[illegible]

جدول چهارم در قسمت وان بجهت عقل هشت قسم میشود زیرا
سه حالت یا مقسوم علیه با کسر فقط یا صحیح فقط یا صحیح با کسر است
و همچنین است مقسوم علیه پس نه قسم میشود یکقسم که مقسوم و مقسوم علیه

هر دو صحیح باشد که در باب صحاح گفته شد باقی میماند هشت قسم دیگر
و طریقه در ان اینکه اگر نقد و جنس بوده باشد بدین صورت که در
صحاح گفته شد باید که تفاوت که خارج قسمت در صحاح کمتر از
مقسوم میشد و در کسور زیاد تر میشود خاصه در صورتیکه مقسوم علیه
کسر فقط باشد مثلا چهل و پنجه دینار را اگر خواهیم بر یک دانگ و نیم قسمت
نمائیم گوئیم سه دانگ نه دینار و یکه دینار یکصد و هشتاد دینار است
که خارج قسمت بوده باشد و اینعنی بواسطه اینست که میخواهیم که عدد
صحیح از مقسوم علیه را مشخص نمائیم که چه قدر از مقسوم سهم میشود
و اگر هر دو سه باشد عمل در این اینست که مقسوم و مقسوم علیه را در
مخرج مشترک ضرب نموده اگر از هر طرف کسر داشته و حاصل مقسوم علیه
قسمت نموده یا نسبت داده خارج قسمت مشخص شود چنانکه در
سه و ربع را بر یک و خمس قسمت نمایند حاصل ضرب سه و ربع در
بیست را که مخرج مشترک است که ان شصت و پنج میباشد قسمت
نموده بر حاصل ضرب یک و خمس در بیست که بیست و چهار باشد خارج قسمت
دو و ثلث و یک ربع سدس میشود و صورت عمل این است

صورت تقسیم کسور در نقد

مقسوم	مقسوم علیه	قسمت	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

صورت قسمت کسور جنس در جنس

مقسوم	مقسوم علیه	قسمت	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

صورت قسمت کسور هر دو سه

از هر دو طرف کسر فقط باشد			از یک طرف کسر فقط و از طرف دیگر صحیح		
مقسوم	مقسوم علیه	مخرج	مقسوم	مقسوم علیه	مخرج
ضرب مقسوم	ضرب مقسوم علیه	قسمت	ضرب مقسوم	ضرب مقسوم علیه	قسمت
۱۸	۱۲	[illegible]	۴۱	۱۵	[illegible]

از هر دو طرف صحیح مع الکسر			از یک طرف کسر فقط و از طرف دیگر صحیح مع الکسر		
مقسوم	مقسوم علیه	مخرج	مقسوم	مقسوم علیه	مخرج
ضرب مقسوم	ضرب مقسوم علیه	قسمت	ضرب مقسوم	ضرب مقسوم علیه	قسمت
۳۳	[illegible]	[illegible]	۱۵۵	۲	۷۵

وانچه تحریر شد در صورتی بود که مقسوم علیه کسر معطوف نباشد
اما اگر مقسوم علیه کسر فقط و متعدد که در حقیقت معطوف است
بوده باشد دو قسم پیش متصور نشده یکی متعاطفه نامیده شده
و دیگری متداخله مثل اینکه مقسوم علیه سی و چهار بوده باشد ولکن
شش تای از آن ثلث و نه تای از آن سه ربع و پانزده تای از آن
خمس و هشت تای از آن دو ثلث سبع مقصود باشد و این قسم اهل
دفتر و دیوان در اغلب خالصه وارها لی نامند و بغیر از خود کسی را
مطلع نشدم که استنباط این عمل نموده باشد و اکنون اکثر محاسبین
و محررین این قاعده را میدانند و تفصیل عمل در هر یک از این قانون
است طریقه عمل متعاطفه اینکه مجموع کسور با خود از مخرج مشترک را
مقسوم علیه قرار داده بعد از استعلام خارج قسمت هر یکرا از
خارج بعده قسمت انچه از مخرج مشترک بجهة او اخذ شده سهم
داده مجموع سهام مساوی در نقد و جنس این قاعده است
لهذا در مثال این قاعده در نقد اختصار کردم و در جنس
و هندسه هم با ان قیاس معلوم میشود و صورت عمل ان اینست

صورت قسمت متعاطفه

مقسوم [illegible] مقسوم علیه که کسور با خود از مخرج مشترک است

[illegible]

مقسوم علیه که متعاطف بوده باشد این است که باید مخرج مشترک [illegible]

[illegible] ربع سدس [illegible]

[illegible]

قسمت مقسوم علیه که عبارت از مجموع کسور با خود از مخرج بوده باشد

[illegible]

طریقه عمل متداخله اینکه هر یک از کسور با خود از مخرج مشترک را در هر یک
از صحاح مکسره ضرب نموده با هر یک از کسور با خود از صحاح مکسره را
در مخرج مشترک ضرب نموده مجموع حاصلرا مقسوم علیه قرار داده
بعد از استعلام خارج قسمت هر یک از کسور را بعده حاصل ضرب

مذکور سهم رساند بدستور قبل واگر صحاح مکسره متساوی یکدیگر

باشند عمل دران بسی متعاطفه است احتیاج به ضرب کسور

مأخوذه از صحاح مکسره در مخرج مضروب کسر مأخوذ از مخرج در صحاح

مکسره نیست و طریقه دیگر اسهل دراین عمل آنکه بازای هریک

از صحاح مکسره نبجه فرض کنند و از انبجه عمل کرده مانند و بعده هریک

از صحاح مکسره در تحت آن مرقوم دارند پس ازان اخذ کسور

مسطوره از نبجه مزبوره نموده و هریکرا در تحت هریک از صحاح

مکسره نوشته و از انبجه مالیه نامند و نبجه مالیه مقسوم علیه قرار داده

بدستور سابق تمام کنند و صورت خالصه دارها ٤ از انبجه است

صورت [illegible] که هریک از کسور [illegible] مخرج [illegible] در هریک

از صحاح مکسره [illegible] نموده مجموع [illegible] مقسوم علیه قرار داده

مقسوم [illegible]

[illegible]

صورت [illegible] کسور [illegible] مکسره [illegible]

مقسوم [illegible] مقسوم علیه [illegible] خارج قسمت [illegible] صحاح مکسره [illegible] مخرج [illegible]

[illegible]

مسئله است که مولانا و مقتدانا و مستحاشیخ بهاء الدین نعمه الله

تعفرانه در خلاصه الحساب اول بطریق جبر و مقابله و ثانیاً هم بجبر

و هم بخطائین استخراج نموده و این رو سیاه هر [illegible] سه

بخطائین استخراج نموده و صورت هریک این است

صورت [illegible] هرگاه [illegible] عمرو [illegible] و نصف [illegible] عمرو [illegible]

[illegible] برابر [illegible] عمرو [illegible]

در صورت [illegible] و [illegible] عمرو [illegible]

[illegible]

مجهول اول [illegible]

[illegible]

مجهول [illegible] ١٥

خارج قسمت [illegible]

[illegible]

[illegible]

صورت مسائل ... [illegible] ... اولاد دارد ... اولاد ...
... [illegible] تقسیم نموده اند که در رسد اول ... و سوم ...
چهار ... [illegible] بعد از عرض بحاکم شرع مطاع حکم نموده که مال ...
... [illegible] سهم رسد در این صورت ... اولاد ...

محفوظ [illegible]	محفوظ [illegible]	[illegible]	[illegible]
		[illegible]	اولاد [illegible]

[illegible]

و بدانکه اسئله مشهوریست که سئوال و جواب نیز هر دو بنظم است **نظم**

گوشواری داشتم از لعل و مروارید و زر ⁂ بود یک مثقال وزن این مرصع گوشوار
قیمتش کردند صرافان زروی معرفت ⁂ لعل مثقالی بسی لولو بسی ده زر چهار
بستدم از صیرفی و بیست دینارم بداد ⁂ مانده ام حیران در این داد و ستد ای هوشیار
یک مهندس در همه روی زمین خواهم که او ⁂ یکبیک از حساب وزن را دارد شمار

جواب

حل از اشنو از من از سر صدق و یقین ⁂ انکه هستی در میان اهل دانش یادگار
گوشواری را که وصف ان بیان فرموده ⁂ قیمت وزنش تمامی با تو گویم گوشدار
هست وزن لعل یک ثلث و ثمن مثقال تمام ⁂ در کم و بیشش نباشد هیچکس را اختیار
هست وزنش همچنین و قیمتش گویم بتو ⁂ چهار ده دینار کم ربع است ای هوشیار
هست مروارید دانگ و ثمن مثقال یک ⁂ قیمت ان پنج دینار است ربعی را بیار
وزن زر ربع ز دینار است نیمش و کم ⁂ قیمت ان هست دینار زر با اعتبار
سکه زر زر نیند هر کس که از قدر کرم ⁂ نقد همت را ابلهی چشمان سازد نثار

و انگونه اسئله را سیاله گویند یعنی که جواب اخراج میگردد و ملکه **اخوه** استعداد از برای هر سوال خارج میشود لهذا چندان حاجت به ترقیم این اسئله نیست چرا که قاعده کلیه ندارد و بجهة ارباب فطانت و ذکاء از وجه این اسئله مختصر اکتفا بهمین مثال نمودیم و انچه از جواب معلوم شد وزن و قیمت هر یک اینست که مرقوم شده

صورت قیمت گوشوار		مقدار وزن هر یک از جواهر و قیمت هر یک	
وزن گوشوار	قیمت گوشوار		
مثقال [illegible]	[illegible]		
لعل [illegible]	مروارید [illegible]	طلا [illegible]	

قطره در مساحت و آن مشتمل بر یک قطره و دو نهر است شطر دوم

در تعریف و موضوع مساحت و مبادی آن بدانکه مساحت علمی است
که در کم متصل از معلومات خطی یا سطحی یا جسمی و موضوع
آن خط و سطح و جسم است و آنها متشکل باشکال مختلفه میشود پس لابد
میباشد که بعضی از اشکال رسمی با اسمی که محتاج الیه باشند مرقوم داشته
شود بدانکه خط دو قسم متصور است یکی مستقیم و دیگری منحنی گویند مستقیم
اقصر خطوط واصل میان دو نقطه است و منحنی غیر آنست و اشکال
متصوره در سطوح بدین دستور است که اگر یک خط سطحی را احاطه
نماید لامحاله پرگاری بود و آنرا دایره نامند و خط منصف آنرا قطر
گویند اگر بر مرکز گذرد و الا وتر خوانند و اگر دو خط احاطه نماید قطعه
اگر یکی پرگاری که قوس مینامند و دیگری مستقیم که قاعده گویندش
و آن میشود که عظیمه باشد یعنی بزرگتر از نصف دایره و میشود
صغیره باشد و اگر هر دو خط محیط پرگاری باشند یا آنچه ایشان از
یکجهت باشد هلالی خوانند اگر اعظم از نصف نباشد و نعلی گویند اگر
اعظم باشد یا آنچه ایشان از دو جهت باشد پس اهلیلجی گویند اگر اعظم

از نصف

از نصف نباشد و شلجمی خوانند اگر اعظم باشد و سه خط اگر احاطه
نماید قطاع اکبر و اصغر خوانندش اگر دو مستقیم و یکی پرگاری بود و مثلث
گویندش اگر هر سه مستقیم باشد و مثلث بحسب اضلاع سه قسم متصور است
اول متساوی الاضلاع دوم مختلف الاضلاع سیم متساوی الساقین
که دو ضلع آن متساوی و دیگری مختلف باشد و بحسب زاویه هم سه قسم
متصور است اول قائم الزاویه که مربع اطول اضلاع مساوی
مجموع دو مربع دو ضلع اقصر است و از اخراج دو خط محیط زاویه
چهار زاویه متساویه حادث شود دوم منفرج الزاویه که مربع اطول
اضلاع بیشتر از مجموع دو مربع دو ضلع اقصر است و آن زاویه اوسع
از دو زاویه دیگر است سیم حاده الزوایا که مربع اطول اضلاع
کمتر از مجموع دو مربع دو ضلع اقصر است و آن سه زاویه کلا ضیق
دارد و اگر چهار خط مستقیم احاطه نماید با چهار خط مساوی میباشند
از اربع خوانند اگر قائم الزوایا باشد و الا معین گویندش
یا هر دو خط متقابل متساوی است پس از آن مستطیل خوانند
اگر قائم الزوایا باشد و الا شبیه معین را با هر چهار یا بعضی مختلف

میباشند در این صورت اشکال بسیار متصور شود بعضی را اسمی
معین است مثل ذوات الثلثه و ذوات الخمس و غیره و بعضی دیگر را
باسمی که مسمی بان شده باشند نظر نمی‌کنند بلکه ذو اربعة اضلاع گویند
اگر چهار خط احاطه نماید و اگر زیاد بر چهار خط احاطه کنند تا ده ضلع
مساوی را مخمس و مسدس و مسبع و مثمن و متسع و معشر خوانند و
مختلف را باضافه لفظ ذو در اول بعد عدد را با اضلاع نام برده
باشند مثل ذو خمس اضلاع و اگر زاید بر ده ضلع باشند مثل مختلفة الاضلاع
از پنج ضلع تا ده ضلعست مگر آنکه بجای قاعده گویند مثل ذو احدی
عشره قاعده و فرقی نمی‌باشد در آنکه اضلاع مختلف یا مساوی و
بعضی در کثیر الاضلاع مسمی باسمی می‌باشد مثل مدرج و مطبل و
ذوات الشرف بضم الشین و اما اشکال متصوره در جسم بدین دستور است
و اگر یک سطح منحنی احاطه نماید کره گویند و دایره منصفه آن را عظیمه
و غیر منصفه را صغیره و اگر دو سطح احاطه نماید یکی منحنی و دیگری مستوی
در قاعده آن را مخروط گویند و مخروط تام مستدیر خوانندش اگر منتهی
بنقطه شود و ناقص گویند اگر منتهی بسطحی کوچکتر از سطح مقابل باشد

و هر یک

و هر یک یا مائلست یا قائم و اگر سه سطح احاطه نمایند دو سطح مستوی
مقابل یکدیگر که هر یک را قاعده گویند و یک سطح مستدیر فاصل فیما بین
آن دو قاعده و آن را اسطوانه خوانند و لیکن یا قائمه است و یا مائله و
و خط واصل بین مرکزین را در مخروط و اسطوانه سهم خوانند و اگر
زاید بر سه سطح احاطه نموده باشکال مخروط و اسطوانه مستدیره است
پس مخروط مضلع و اسطوانه مضلعه نامندش و اقسام مسطوحها در
مستدیره در این جاریست و یا باین شکلها نیست پس در صورتی که شش
سطح مستوی احاطه نموده مکعب خوانند و باقی اشکال راجع باینها
خواهد شد و صورت هر یک از اشکال مسطوحه مفصله باین سیاق است
که منقوش شد

نهر اول در مساحت سطوح و آن منشعب به دو جدول میباشد

جدول اول در مساحت سطوح مستقیمة الاضلاع قبل از شروع
در مقصود میگوییم مربع عبارت از حاصل ضرب شیء است در
نفس خود و مکعب عبارت است از حاصل ضرب مربع در همان
شیء اول و بعد از آن میگوییم مساحت در مثلث قائم الزاویه طریقه آنست
که باید احد ضلعین محیطین بآن زاویه را در نصف آن ضلع دیگر
ضرب نمایند و در منفرج الزاویه باید عمود مخرج از آن زاویه بر وتر را
در نصف وتر ضرب نمایند چنانکه در حاد الزوایا باین دستور است
واما استعلام موضع عمود آنکه تفاضل دو ضلع اقصر را در مجموع این
دو ضلع ضرب نموده حاصل را قسمت بر اطول اضلاع وضع نموده
نصف باقی از طرف اقصر اضلاع موضع نصب عمود است که
اخراج از زاویه مقابل میشود و اما در متساوی الاضلاع عمود در از
هر زاویه که خواهند اخراج نموده در نصف وتر ضرب نمایند و در مساحت
معین باید احد قطرین را در نصف دیگر ضرب نمایند و اما در مساحت
کثیر الاضلاع طریقه آنکه اگر اضلاع زوج و متساوی نصف قطر که

خط واصل فیما بین دو ضلع مقابل باشد در نصف مجموع اضلاع
ضرب نمایند و اگر اضلاع فرد است و یا زوج غیر متساویست
باید منقسم بمثلثات نمایند و مساحت مجموع مثلثات مساحت شکل
مقصود است چنانکه در باب اشکال سطوح مستقیمة الاضلاع
بدین دستور است جدول دوم در مساحت بقیه سطوح بدانکه
در مساحت دایره باید از مربع قطر یکسبع و نیم وضع نموده و استعلام
قطر و محیط دایره بانکه نسبت قطر بمحیط مثل نسبت هفت میباشد
به بیست و دو و ازین معلوم میشود که اگر قطر را در سه و سبع ضرب
نمایند محیط پیدا میشود و اگر محیط را بر سه و سبع قسمت نمایند خارج
قسمت قطر میشود و در مساحت قطاع اکبر و اصغر نصف قطر را در
نصف قوس ضرب نمایند و در قطعه صغری و کبری باید مرکز را پیدا
نمود و آن را متشکل بشکل قطاع نمود تا مثلثی حاصل شود پس مساحت
مثلث را از قطاع اصغر ناقص نموده قطعه صغرا را مساحت معلوم
گردد و بر قطاع اکبر افزوده قطعه کبری را مساحت معلوم گردد
و در مساحت هلالی و نعلی خطی مستقیم که فاصل فیما بین طرفین

قوس

قوس میباشد رسم نموده دو قطعه حاصل میشود و مساحت قطعه صغری را
از کبری موضوع نموده باقی مساحت هلالی یا نعلی میشود و در مساحت
شلجمی و اهلیلجی باید منقسم بدو قطعه شود و مساحت مجموع مشخص شود
و در مساحت سطح کره باید مربع قطر آن را در چهار ضرب نموده
از حاصل یکسبع و نیم وضع نمایند و در سطح قطعه کره بانکه مساوی
مساحت دایره میباشد که نصف قطر آن مساوی خط واصل از قطب
آن قطعه بقاعده است و در جمیع این اشکال مساحت تحقیقی
نیست بلکه تقریبی و تخمینی است و در مساحت سطح اسطوانه مستدیره
قائمه بانکه خط واصل بین قاعدتین را در تمامت محیط قاعده ضرب
نمایند و در مساحت سطح مخروط مستدیر تام قائم خط واصل میان نقطه
رأس مخروط و قاعده را در نصف محیط قاعده ضرب باید نمود و اگر
ناقص باشد مساحت مخروط تام که متمم آن باشد از مساحت کل وضع
نموده و استعلام متمم بانکه ارتفاع ناقص را در قطر قاعده عظمی
ضرب نموده و حاصل را قسمت بر نقص قطر قاعده عظمی بر صغری
نموده خارج قسمت ارتفاع همان مخروط است اگر تام باشد و بعد

ازانکه ارتفاع کل معلوم شد ساحت متمم آسان خواهد بود و در
ساحت سطح اسطوانه مضلعه باید ساحت مربعات مستطیله
مشخص شود و در ساحت سطح مخروط مضلع تام باید ساحت
مثلثات را مشخص نمود و در ناقص ذوات اربع اضلاع را
مشخص نموده و در ساحت سطح مخروط و اسطوانه مایله ساحت
قطعه که فی الحقیقه موجب مایل شدن آن باشد اضافه نموده
یا نقصان نمایند **مهر دوم** در ساحت اجسام بدانکه در ساحت
کره باید از مکعب قطران یکسبع و نیم وضع نموده و از باقی نیز یکسبع و
نیم وضع نموده و در ساحت قطعه کره باید نصف قطر کره را
در ثلث ساحت سطح قطعه ضرب نمایند و در ساحت اسطوانه
ارتفاع او را در ساحت سطح قاعده ضرب نموده واما در ساحت
مخروط تام آنچه ازانکه مستدیر باشد یا مضلع باید ارتفاع او را
در ثلث ساحت سطح قاعده ضرب نموده واما در مخروط ناقص
باید که ساحت مخروط تام که متمم است ناقص از ساحت
مجموع نمایند و استعلام متمم موقوف بر دانستن ارتفاع تام است

و اینمعنی

و اینمعنی در ساحت مخروط مستدیر از پیش معلوم شد واما در مخروط
مضلع باید ارتفاع مخروط ناقص را در ضلعی از اضلاع قاعده عظمی
ضرب نموده حاصل را بر تفاضل الضلع بر ضلع مقابلی از قاعده صغری
قسمت نموده و خارج ارتفاع همان مخروط مضلع است اگر تام باشد
شرط سیم در اجراء قنوات و در استعلام آن چندین وجه میسر است
و اسهل از همه اینست که دو چوب مساوی بر جمیع الجهات را مقابل
یکدیگر قائم نموده و ریسمانی دراز که وسط آن سوراخ باشد کشیده دو طرف
ریسمان را به دو طرف چوبهای مذکور گرفته آب در سوراخ وسط ریخته اگر آب
از دو طرف مساوی ریخت پایین دو چوب ارض مستوی میباشد والا سر ریسمان را
از طرفی که باید پایین آورده تا تحقق مسطور شود و مقدار نزول ریسمان از سر
چوب مذکور مقدار زیادتی موقف این چوب است از موقف آن چوب
دیگر پس یکی از آن دو چوب را بجای خود گذارند چوب دیگر را نقل بجهة دیگر
که اراده اجراء آن دارند نموده و تقسیم اول عمل نموده و هر یک از صعود
و نزول را ثبت نموده تا وقتیکه عمل تمام شود بعد از وضع قلیل از کثیر
باقی اگر مساوی با عمق چاه اول است آب از آن چاه بامکان معهود

بشقف جاریست واگر پشته است بسهولت واگر کمتر ممتنع خواهد بود
که اب جاری شود طریقه دیگر انکه شخصی در چاه اول ایستاده و شخصی
دیگر چوبی که طول ان بمقدار عمق چاه است در دست گرفته در اطراف
که آورده اجراء ابدارنه برند و ان شخص مستقیم در چاه از کنار چاه نظر کند
بانچوب وقتیکه سر ان چوب را دید در انمکان اب جاری میشود ومتعسر
واگر ایمن ساق بسیار باشد که سر چوب دیده نشود در شب چراغ
در سر چوب نصب نموده و بدستوریکه گفته شد معمول دارند **بحر دوم**
در علم سیاق وان علمیست که از ان استعلام میشود تحریر جمع وخرج
بکیفیتی که مقرر است بخطوط ممتده وان منشعب بدو شط است
شط اول در کلمات معروفه والفاظ مصطلحه وان منشرح بدو نهر است
نهر اول در معانی الفاظ مصطلحه وصیغهای مشهوره انتخابی تحریر
بترتیب حروف تهجی ومراعات ترتیب از ان شد که بر خواننده و
جوینده اسان شود **حرف الالف اوارجه** بعضی گفته اند از
ورج است که بمعنی جمع وخرج است وبعضی گویند معرب
اورده است که بمعنی پراکنده شدن باشد وچون اوارجه منقول

از دفتر قانونست گویا دفتر قانون و روزنامچه خانه او بوده و از انجا
بیرون اورده و در این دفتر پراکنده کرده و برخی گفته اند ماخوذ از اوراقچه
میباشد **اربابلی** در لغت منسوب بترتیب دهنده باشد و در اصطلاح
زمینی را گویند که متصرف غیر دیوان باشد ومالک الشخص معین باشد
که بطریق شرعی اصطلاح متصرف باشد **انصرام والقطاع** در لغت بریده
شدن باشد غایت فصلی اربعه سال باشد چنانچه اجرت شخصی
تماشی را بریده حاصل اره مقطوعه باشد انقطاع گویند **امضاء** در
لغت گذرانیدن بود و در اصطلاح حکمی بود که تاکید احکام مطاعه
بقلم وزیر گذرد **اقطاع** در لغت دستوری دادنست و در اصطلاح
انستکه زمینی را احیا کرده تنخواه وی را مواجب شخصی نمایند که در
دیوان مواجب داشته باشد مقرر انکه اگر زیاده از مواجب الحاصل
شود زیاده را بدیوان برسانند واگر کمتر حاصل شود باز یافت نمایند
انحراق در لغت سوزانیدن بود و در اصطلاح زر لیف مستعمل
واشیا ارا گویند که اخراجات داده حاصل قدری طلا یا نقره باشد
انشقاق در لغت پاره کردن را گویند و در اصطلاح در قطع نمودن

چوبها اجرت داده حاصل شحنه چند باشد **انکسار** در لغت شکستن را
گویند و در اصطلاح ظرف طلا یا نقره را حق النار داده شکسته سازند حاصل
شفاها چند از طلا یا نقره باشد **احیاء** در لغت زنده کردن باشد و در
اصطلاح زمینی را گویند که از زراعت مانده باشند و حکم مصه داشته باشد
و شخصی از او مزروع سازد **ارتفاع** در لغت بلند شدن است و در
اصطلاح محصولی بود که از زمین حاصل شود **استدراک** در لغت
دریافت است و در اصطلاح تفاوت طعمه جانوران و حلیه
مرغان با علیق ستور و علوفه مواشی و غیرهم است که در وقت
مقابله نسخه مشرف با نسخه عامل یا عامل جمع کرده و بنا را که بعضی فوت
یا غایب شمرده اند **احتیاط** در لغت محکم واگرفتن باشد و در
اصطلاح تفحص کاری کردن و مبالغه در آن نمودن باشد **ابتیاع**
خریدن باشد که حاصل ابواب الجمع شخصی شده **استعمال** در لغت
طلب عمل کردن باشد و در اصطلاح اجرت ساختن چیزی باشد
در مصالح و اجرت ما له حاصل چیزی ساخته شده است مثلاً زربفت
خواهند تمام نمایند از ابریشم و طلای سیم با اجرت داده حاصل مکتوب

زری خواهد و آنچه اکثر متداول این است که چیزی ابواب الجمع شخص
بود شکسته یا کهنه شده که بمصرف نرسد و کلا مینا به بان تحویلدار که
معلوم باشد آنچه چه شده و حاصل اگر چیزی باشد ابواب الجمع هر کس که
شده مشخص گردد **ادرار** در لغت ریختن باشد و در اصطلاح آنچه
ارباب علم را همه ساله از دیوان دهند **اطلاق** در لغت از بند رها
کردن باشد و در اصطلاح آنکه هر کرا از دیوان مواجبی باشد و از ابر عامله
یا موودی وجه کنند و برات نویسند تا از آنکس ستانند **استحقاق** در
لغت سزاوار شدن است و در اصطلاح آنچه جهة ارباب علم
تعیین نمایند **اضافه** در لغت رسیدن بود و در اصطلاح چون
برات موودی چیزی دیگر افزایند [illegible] برانند که اگر موودی طلبکار شود
و فاضل آورد و باز خواهد علاوه دهد اضافه گویند **اخراجات** در لغت
کردن باشد **اجرت** مزد دادن بود **ارمغان** سوقات دادن را
گویند **انعام** در لغت نعمت دادن بود و در اصطلاح بخشش کردن
اقامه در لغت ایستادن و در اصطلاح کسی را که بکاری داشتن
و اجرت معین باو داده شود **اصبع** در لغت انگشت است و در

اصطلاح انستکه ستور و چهارپایان جمعی شخصی باشد که سقط و
برات بان صاحب جمع نمایند تا معلوم شود که سقط شده است
حرف الباء بارز در لغت مشتق از بروز است که بمعنی ظهور
باشد و در معارکه چون سواری خود را بمردانگی و جلادت ظاهر
کند مبارزش گویند و در اصطلاح محررین مبلغ و مقداری بود
که بعد از عمل یا وضع از خشو بودن برات بیزاری بود و چون
کسی بکسی دادنیست و بحواله شخص برات نموده او دعوی طلب او
بواسطه برات بیزار گشت باقی در لغت پاینده باشد و در اصطلاح
تتمه گذار جمع باید بهاء المذکور یعنی اشیاء ذکر شده در سربرات
قیمتش اینست بخشش چیزی بخشیدن شخص ادنی بشخص اعلا
حرف التاء تحریر در لغت آزاد کردن است و در اصطلاح هرچه
از جنس و غیره که باید نوشت تحریرش گویند توجه در لغت رو
گردانیدن بود و در اصطلاح وجه و تنخواه چیزی را حواله دادن
باشد و چون در دفتر توجه این عمل مینمایند لهذا مسمی بدفتر توجه شده
ترقیم در لغت برابر کردن باشد و در اصطلاح کلمه که خواهند بخط

سیاق نویسند و هیچ حرف از اشوان کشیده خط زایدی میان آن کلمه بکار
رسم الخط کشیده از آن ترقیم گویند چراکه این کلمه با کلمه سابقه و الفاظ
گذشته برابر شده تجریع در لغت جرعه آب دادن باشد و در اصطلاح
بمحصّلی شخصی تنخواهی حواله دهند که بگیرد تصدق صدقه دادن باشد
تعطیل در لغت معطلی و بیکاری شدن باشد و در اصطلاح چیزی
بکسی که آن را معطل نموده باشند دهند تعمیر عمارت کردن باشد
تقاوی در لغت قوت دادن باشد و در اصطلاح مصالح الاملاک
باشد تکفین کفن دادن باشد تفویض واگذاردن بکسی باشد تیول
چیزی بعوض چیزی دادن باشد تربار اشجار شاخ بی مصرف درختان را
کم و زیاد نمودن باشد تنعیل الدواب اجرت نعل بندی اسبان و چهار
پایان را گویند تنقیح در لغت جو برانیکو برداشتن و مغز از استخوان
بیرون آوردن باشد و در اصطلاح سخن پیراسته و نیکو محاسبه که
که نیکو و خوب پرداخته باشند گویند تملیک در لغت مالک گردانیدن
باشد و در اصطلاح جائزه و ملکی که پادشاه یا حاکم شرح ملک طلق و حق
صدق کسی گردانید که بعد از فوت او با وارث باشد عمل شود تولیت

کسی را صاحب مهمی ساختن بود **تکلف** در لغت چیزی از جهه
بیرون باشد از مال خود آن شخص مساوی در مرتبه خود باشد که بالاتر
از مرتبه خود بود **توفیر** در لغت بسیار کردن بود و در اصطلاح نقاوت
یا چیزی معاوضه ننمایند **تعویض** عوض دادن را گویند **تقصیر** کوتاه
کردن و سستی کردن **تقضی** از عهده کاری بیرون آمدن باشد
تخمین کاری بتحقیق نزدیک باشد **تقطیع** در لغت پاره و در
اصطلاح بریدن جامه را گویند **ترصیع** جواهر و طلا و نقره نشاندن
باشد **تکلیب** جواهر بجامه دوختن باشد **تسبیل** زر اندودی کردن باشد
تلمیع نقره آلات زر اندود کردن **تصریف** زر را لعیار در آوردن محکم
کردن بود **تفریق** طلا یا نقره یا غیر هما را از یکدیگر جدا کردن باشد
ترکیب چیزی با چیزی آمیختن **ترهیب** زر اندود کردن باشد
تدریج جامه دوختن را بتدریج در آوردن باشد **تصبیغ** رنگ کردن را
گویند **تحریق** سوزانیدن طلا و نقره و دوخته را گویند **تسبیک** فلز را
گداختن بود **تنشیر** پاره کردن چوب باشد **تجلید** جلد کردن باشد
تکحیل سرمه کردن باشد **تبدیل** بدل کردن چیزی بچیزی را گویند

تقطیر



تقطیر چکانیدن گلاب و غیر آن باشد **تثقیب** سوراخ کردن بود
تسمین و **تدهین** فربه شدن و روغن مالیدن باشد **تذبیح** گاو و گوسفند
و غیر هما را کشتن بود **تنحیر** شتر کشتن را گویند **تعزیر** مطلبی را در تحت
مطلبی انگار کردن **تطلیه** مرهم بجائی و روغن بشتر مالیدن باشد
تعداد در لغت شماره کردن را گویند و در اصطلاح شماره فردات
که بعهده سه عرقو مدارند **تحویل** آنست که مبلغ یا مقداری را بعهده شخص
گذارند که صاحب جمع و خرج آن باشد **تسلیم** آنکه صاحب تحویل
بفرمان صاحب مال مبلغ بشخصی دهد و معروف از آن باشد و معلوم
شد از این فرق میان تحویل و تسلیم با اطلاق باشد و تحویل اطلاق
نمیتواند شدن **تحلیج** پنبه دانه را از پنبه جدا کردن باشد **تحریب** عمارت
فرو داوردن باشد **تقشیر** پوست از چیزی جدا کردن باشد **تسبیح**
بافتن را گویند **تنقیه** پاک کردن جوی و مانند و غیر هما را گویند **تعلیق**
در لغت آویختن باشد و در اصطلاح رقعه که مستوفی یا محرر نویسند باشد
حرف الجیم **جایزه** خطی باشد که در وقت مقابله با تصحیح میزان بر پهلوی
مبلغ یا مقدار کشند یعنی مقابله شد **جملتان** دو بابت را جمع نموده

جملتان است **جمع** در لغت فراهم وگرد کردن باشد و در اصطلاح
انچه دیوان بر عامل و مؤدی از نقد و جنس و غیره بهم فراهم اورد **جزیه**
خراج را گویند که بر اراضی طرفین با تعلقه کفار قرار داده شود که همه
ساله بدهند **چهره** یومیه یعنی بکسی دادن **حرف الحاء حشو** در لغت
پراکندن است و در اصطلاح انچه از ابواب جمع یا خرج که محتاج
بشرح باشد یا عمل از قسمی و ضبع و غیره باشد خواهند دران نمایند در طرف
اسم محاسبه نویسند **حسنه** کار نیکی که شخصی نموده اجرت در وجه
دهند **حق التدریس** مزد معلم باشد **حق الجعاله** اجرت شخصی که
کار صعبی را صورت داده باشد **حق السعی** اجرت سعی را گویند
حق الشرب کسی که حق ابی داشته باشد جائی **حلیه** زیور کردن
حلیه ارایش کردنست **حزر** در لغت تقدیر کردنست و در اصطلاح
غله در دفتر و اثمار که از اشجار باشد و در هنگام ادراک هر یک از انها
تخمین در مقدار ان نمایند حزر گویندش **حرف الخاء خرج** در لغت
پراکنده از هم باشد و در اصطلاح انچه عامل یا مؤدی از جمله جمع خود
داده باشد محرراز ازوجوه ابواب جمع ان اعتبار که به تخرج لنم

نویسند **خطه** مملکت و جائی که شش شهر و قصبه باشد لکن حصار داشته
باشد **خالصه** در لغت چیزیکه با غلث و بارنکه باشد گویندش و در اصطلاح
موضعی بود که متصرف دیوان باشد و مالک شرعی نداشته باشد **خراج**
انچه از اراضی و ولایات صلحی از بابت مالیات بگیرند **خط** نوشتن و کشیدن
بود **خس و خردش** معروفست **حرف الدال دیوان** مجمعی که در انجا
مهمات ملکی را تنقیح دهند **دفتر** یعنی جریده که در او ثبت اموال باشد
دستگردان معروف است **دخل** انچه از تکلف در وقت بدست اید
حرف الذال ذهب زر و نقره را که خالص بود **حرف الراء رکاز**
از زر کراست و رکن مالی بود که در ایام جاهلیت مدفون نموده بدست
پادشاه اسلام اید **زعامت** موضع را خاص حساب نقالان خراج
گذار را گویند و رئیس نقالان خراج گذار را **رقیم** گویند **رفانه** شکن
فرد را که میان دو ضلع باشد گویند **حرف السین سیاق** در لغت
راندن است و در اصطلاح جمع و خرج بدستوری که استادان مقرر فرموده
و به هر امری رقمی و برای هر جائی علامتی تعیین کرده اند **سائمه** رمه شتران
و گوسفندان چرائی باشد **سوخت** معروفست **سرعلف** نواله شتران

باشد **سیورغال** اخراجات انعام ادرارهای واجب التعظیم ولقاح
قبرکه و سوای که بعلما و فضلا داده باشند **سیورسات** اخراجات لشکر
باشد **سلف** قیمه جنس که پیش از تحویل و قبض بازیافت نمایند و مقاطعه که
بجهة خدمتی قبل از انجام خدمت ستانند **حرف الصاد صره** بدره سیم را
گویند **صفحه** پاره کاغذ را نامند **صرف** در لغت تغییر است ضد اصطلاح
خرج معینی را گویند **حرف الضاد ضلع** در لغة پهلو بود و در اصطلاح
نصف فرد باشد **حرف الطاء طعمه** گوشتی که بجهة جانوران شکاری
تعیین نمایند **حرف العین علوفه** جمع علف است که خورش چهارپایان
دستوران باشد **علیق** کاه و جوی که باسبان و چهارپایان دهند که
بخورند **عوض المذکور** یعنی آنچه درخشورات ذکر شده است **حرف**
الغین غائله مسئله دشواری که حقیقت آن ندانند **حرف الفاء فاضل**
زیادتی که مؤدی از ابواب الجمع بدیوان داده باشد **فهرست** معروف
میباشد **حرف القاف قانون** دفتر را گویند که جمع سه ساله کمتر در
انجا مرقوم شده باشد **قصبه** موضعی از قریه بزرگتر و از شهر کوچکتر
باشد **قرینه** در لغت بمعنی جمعیت و در اصطلاح هر چیزی که مقابل
ونظر

ونظیری داشته باشد **قلعه** در لغت پناه باشد و در اصطلاح
حصار محکم کوچک را گویند **قریه** معروفست **قطار** چرم گاو پر از زر را
گویند **قیراط** در میت معروف **قرار** ثبا باشد که تغییر در او ندهند
قیمت معروفست **حرف الکاف کرایه** اجرت چیزی که از جائی بجائی
برده باشند **کبود** معروف است **حرف المیم محرّر** نویسنده باشد
میزان در لغت ترازو و در اصطلاح جمعی را گویند که محرّر درمی سبه
میزدار او **مقابله** نسخه که از دفتر بیرون نوشته باشد از جای دیگر نقل
نموده باشد که بار خواهند که صحتش پیدا نماید **موازنه** چیزی که با چیزی
هموزن کنند **مبلغ** در لغة بجایگاه رسیدن باشد و در اصطلاح قدر
معین از وجه نقد رواج ولایت را گویند **مقدار** در لغت صاحب
اندازه را گویند و در اصطلاح قدر معین از جنس است **مستوفی** ستاننده
حقوق پادشاه از عمال و رعایا را گویند **مشرف** شخصی که بر امور
مهام کلیه مطلع باشد گویند **مجری** در لغت بمعنی راندن میباشد
و در اصطلاح سندی که وزیر یا مستوفی موافق حساب بر عامل متوجه
دارد **مفصل** جدا کردن اموال بوده در جمع و خرج **مشروح**

وکس تحمل نتوانند **مسامحه** باشد که زرد کسی باشد و بهدا باکیرند در
لعت مرد نهاده شده است و در اصطلاح انچه از ابواب حساب که
از جمع بیرون کرده باشد **متکسر** در لعت از انکسار یعنی شکسته شدن است
و در اصطلاح مالی باشد که بدشواری بدست اید **متعذر** مالی باشد که بدشوار
بدست اید **معتمد** کسیکه اعتماد باو داشته کو سفند و اشیاء خود را العهده
او گذارد **مرحله** موضعی که قوافل رحت انجا فرود ادرند **محاسبه** در
لعت با مردم شماره کردنست و در اصطلاح انچه عامل رجمع و خرج
نوشته باقی و فاضل انرا از کیه بکیرند **مواجهه** چیزی را گویند که رد
و ثابت کنند **مبیع** فروخته شده **معارضه** چیزی بچیزی تبدیل
کردنست **مواجب** در لعت از ایجاب بمعنی واجب کردنست
و در اصطلاح شخصی که بمدت معین بخدمت ملازمت گرفته بعد از
تقدیم خدمت وجهیکه قرار شده عوض خدمت اجرت بگیرد از اذ
دست مخدوم واجب کرده باشد ان مبلغرا مواجب نامند **مساویه**
از یونیت یعنی بالتماج شخصی را هفته بهفته برسانند **معاشره** از عشرات
یعنی احتیاج شخصیرا ده روز بده روز برسانند **مشاهره** از شهر است

انچه پاکیزه گویند و نویسند **مقاطعه** در لعت از کسی بریدن است
و در اصطلاح محصول موضوعی که بشخصی اجاره دهند انکه اجاره
مقرر باشد که برساند **متعلق** خدمت کار را گویند **متقبل** تعین
باشد یعنی زمینی که منفعت ازو حاصل شود مثل قراء و مزارع
و باغات و کاروانسراو دکان و حمام وغیره باشد که پیوسته منفعت
ازو حاصل است **مقدر** در لعت از تقدیر بمعنی اندازه کردن و در
اصطلاح موضعی را گویند که بشخص دهند معمور سازد چیز معینی
بدیوان رساند انشخص را مقدر گویند **مرسوم** در لعت از رسمست
بمعنی خرمن مهر کردن است و در اصطلاح شخصی که بجهة او خدمت
معین نموده هر ساله چیزی معینی باو برسانند انچیز را مرسوم گویند
مراتب منافعیست که بغیر از مواجب و مرسوم عاید عمال شود و
مقسوم انستکه جمع دفتری نداشته باشد و مال بادسهم رسانیده
مطالبه نمایند **مراعی** در لعت از رعی است بمعنی چریدن باشد
و در اصطلاح جایست که گوسفندان شاهی نشانند **مواشی** در لعت
از مشی بمعنی رفتن باشد و در اصطلاح مالی باشد که بجهة اسب وگاو
دکر

یعنی با محتاج کسی را ماه بماه رسانند مسانهه ازسنه است یعنی
مقرری شخص را سال بسال رسانند مرمت جای خرابرا
شیح و پاکیزه کنند مساعده در لغت قوت بازو دادن باشد و در
اصطلاح پیش بکسی دادن چیزیکه در رفع و بخشش مالیات و محصول
و خراج محسوب دارند مصالح آلتی که آلت هر کاری باشد مکسور
باب شکسته را گویند مقرری چیزی که در وقت بار بالش رسانند
مدد معاش چیزیکه بهوای بکسی دهند که معین اخراجات او باشد
میرون نیکو آ در حق مسلمانان کنند مجمل در لغت از جمال یعنی
جمله کردن است و در اصطلاح حساب را گویند که از محاسبه مفصله
بیرون آورده علاحده نویسند مال در لغت از بیع بعد و در اصطلاح
بنجه ماخوذ از رعیت را گویند منال آنچه بعد از وضع باقی مانده اورا
بهره و منال گویند پس از آن معلوم شد که در اراضی مال از سلطان
و منال از رعیت است و در خالصه مال و منال هر دو از سلطانست
حرف النون ناحیه کنار شهر باشد نقصان کم کردن باشد نواله
چیزی که ملاک ارباب دارد باشد و بشهر دهند حرف الواو وظیفه

مقرری که ساله بارباب کمال دهند وزیر در لغت بمعنی وزر است
یعنی کوه استوار و در اصطلاح شخصی را گویند که پناه و ملجاء خلق باشد
از جهت مال و خراج دیوانی و بعضی گفته‌اند که وزیر بارکشان باشد
و چون وزیر بار گران مملکت را از پیش پادشاه بر میدارد از انجهت
وزیرش گویند حرف الهاء هندسه معرب اندازه است و مهندس
یعنی اندازه گیر و حساب هندسه معروف است و در سجاد اول مرقوم شد
حرف الیاء یادبود چیزیکه بتعارف بکسی داده شود و عوام ازرا
جای خالی هم گویند یهرحام در اسامی صرف کمال و ارباب صنعت
و اشتغال و چون بعضی از انها مالیات بدیوان ادا میدهند و بعضی
معاف میباشند از انجهت شیء ساختم بدو جدول جدول اول
در مکاسب مالیات و این طایفه چون بعضی قرار معینی و بنچه مشخص
دارند معروف بجماعت اصناف میباشند و برخی که قرار معینی ندارند
انچه بهم میرسد هر روزه منضبط می‌نمایند که مشهور بوجوه میباشد و ازرا
اجارات هم نامند چرا که در اغلب اوقات بشخصی اجاره دهند
که مال دیوان ثوابط نشود و اسامی هر یکرا بترتیب حروف تهجی

مرقوم داریم که بر خواننده و جوینده آسان شود اسامی اصناف
از این قرار است اسکاف چرمی کفش چرمی دوز الکا ساغری
کفش ساغری دوز باشد اکاف پالان دوز است پاشنه ساز
و بساط انداز و رواقان که معروفست بزاز در اسلامبول هست
است که جماعت میباشند جماعتیکه در کیمیا زر میباشند معروف
بشفا فروش و جماعتیکه سقوق هستند مشهور میباشند تنباکو فروش
که معروفست چیت ساز از قدیم جزو وجوه بوده اکنون در این
بلده جزو اصناف است چخماق ساز که تفنگ ساز و نقاشان جزو
اوست حداد که جماعت میباشند یا حداد خورده که زنجیر ساز
و ریزه فروش و چیلانگر که ابزار آهنین میسازد و جماعت دیگر حداد
سفط که کلنگ و تبر و تیشه و امثال آنرا سازند و میخ دوز جزو آنست
حمصی تحمه (؟) ریز باش و خشکه بار فروش جزو آنست و فرق حمصی
و خشکه بار فروش آنست که حمصی کرم خانه دارد و خشکه بار فروش
ندارد خیاط دو قسم است یکی را بنا بر دوز گویند و او ملبوس دوخته
میفروشد و مالیات میدهند و جماعتی در بازار دکان دارند و

اجرت

اجرت گرفته چیزی میدوزند و مالیات نمیدهند حکاک آنکه
اشیاء و اسباب از برنج سازد زرتار برنج کوب باشد و مشد
ابزار برنج فروش باشد جزو آنست رصاف کیوه فروش را
گویند و کیوه کش که تخت کیوه را درست مینماید جزو ایشانست
چنانکه کیوه دوزان میباشند زری باف معروفست زرگر که
میباشد که اسباب از طلا و نقره میسازد زرکش آنکه طلا و نقره را
مفتول و نخ میسازد و جماعت تکوب جزو آنست ساغریچی آنکه
ساغری دوز جلد از آن اقتباس مینماید سیم کش آنکه مس را مفتول
میسازد سراج که جماعت لغلمو دوز و آنچه متعلق بانها باشد
مشتر کش دوز و اسباب زین دوز و حلاج راش که قاچ زین را
میسازد و امثال آنرا گویند شعرباف مشکباف و چرخ تاب و عبا
باف و بافنده قماش ابریشمی و قطار را گویند شیره پز که جزو جماعت
قنادی و حلوائی است صراف که معروفست صفار سفیدگر
باشد و آنجماعت را با اسکه در ذیل کیجماعت نویسند صباغ رنگرز
باشد ولکن سه جماعت است یک صباغ رنگ و یکی صباغ ابریشم

ویکی صباغ ریسمان عطار و عصار که معروفست علاقه بند قیتبند
باف باشد و جنک باف و تکمه چین ولقاد که صاف کنندگان ابریشم
باشند جزو انست فخار کوزه پز بانکه کاشی پز و خمره ساز جزو انست
قنادی سازنده حلویات را گویند کلاه دوز انجماعت دو طایفه
باشند طایفه قاجاری دوز و طایفه پنبه دار دوز لواف طناب تاب
و شال باف و قاطمه تاب و جوال باف وغیره باشند نشاسته کر و نعلبند
و نعلچی گر که معروفست اما اجارات و وجوهات ازانجمله است
افیونی تریاک فروش باشد بازار جوزقه مکان خرید و فروش جوزق
و پنبه باشد جزیه یهود و ارامنه خراج و منال الطایفه باشد چیت و
چوبه عبارت از چیت مصنوعه در ولایت باشد و در بلاد خارج از
این بلد میبرند که فروشند و مالیاتی ازان میگیرند اما چوبه عبارت از
چوبیست که صباغ ازان چوب بعضی رنگها را درست میکنند و مالیاتی
ازانمقوله میدهند خانبان کاروانسرا داری باشد دغال فروش
معروفست ذبحی داغ نمودن گوسفندان مذبوحه باشد و مالیات
شخص بران مقرر است قصابی و دباغی بر طرف کنندگان بوی

اولی

از پوست و جلد باشند و نمد مال و خام فروش و رباب و پوستین
دوز و جوراب دوز و دو بندی دوز و شعر و رواس که کله پز باشد
جزو انست سوق الدواب بازار خریدن و فروختن چهارپایان
دستور است سبزی فروش که بقولات نیز گویند فواکهی میوه فروش
و انار فروش و امثال انست حدبک عبارت از کمرک باشد
کمرکچی باعشار گویند و راه دار و دروازه بان جزو انست ضرابخانه
که بعضی از اوقات جزو جماعت صرافیست نساج بافنده ریسمان
باشد مثل جولا و لنک باف و چادر شب باف نداف انکه پنبه را محلوج
نموده بطایفه نوان فروشند و طایفه حلاج که پنبه زن و لحاف دوز
باشند جزو انست جدول سیم در اسامی سایر مکاسب و مشاغل
که معاف و مسلم از مالیات میباشند اینه ساز و انبوکش و ارزه کش
و اجر تراش الکش که معروفست اب بند که عبارت از پالوده ساز
و فرنی پز و نقاران باشد و ماست جزو انست بلور تراش باروت
کوب و پاره دوز و بوریا باف و بناء و باغبان و بوجار و بور
بک باف و پهلوان که معروفست بارورز که ارد فروش نیز

کوبندش عطار معالجه کننده کان سوز و چهارپایان باشد تاجر و شور ساز
و چادر فروش و چاقو فروش و چاووش که معروفند جراح
که ظلم نماینده و صحیح کننده زخم است جبه خانه محلی که توپ و
خمپاره و زنبورک و تفنگ و غیرها را سازند حصیرباف معروفست
حمّال شخصی که بار را بدوش خود بردارد حکاک آنکه مهر ثبت را
نقش مینماید و با آلتی معلوم از اسیکند خاتم ساز و خشت مال و خام
پخته مال معروفند خباز که نان وا باشند و سنگک جزو آنست خراط
آنکه چوبها با آلتی معلوم تراشد خراز آنکه اشیاء مشبوه و مختلفه و خورده ها
فروشند مثل قلمدان و شانه و شاخ و همه و قطع زن و چاقو و حرات
و مقراض و نظایران خطاط نویسنده باشد خیام خیمه دوز و چادر
دوز باشد دلال و درویش معروفست دقاق کدنگ زن باشد دلاک
کیسه مال باشد روضه خوان و رفوگر و دریچه گر و رزاز که معروف
هستند زرده ساز و زلو فروش که معروفند ساعت ساز و سمور دوز
و نقاد [illegible] و سورنگر و سنگتراش که حجار هم نامند معروفست
سلیمانی [illegible] باشد سلمانی سرتراش باشد سمسار آنکه ملبوس

لاحه

دوخته و اجناس ساخته و اشیاء و اقمشه و امتعه پرداخته را فروشند
شانه ساز و شیشه گر و شیشه فروش و شیپور گر و شیپه گردان معروفند
شواخ شوهای باشد صحاف کاغذ فروش باشد صیاد و بدام اندازنده
طیور و وحوش و غیرها باشد صندوق ساز که مفرش گر هم جزو
آنست صابون و طلاکوب معروفست طباخ آش پز باشد و بریانی
و کبابی جزو آن است طحان آسیابان باشد طراح که شانه بند باشد
عرقچین دوز و علاف که مشهور است علاف گر و عرقچین بند معروفست
غواص طایفه که دریا فرو روند و جواهر و مروارید بیرون آورند غوّال
طایفه سازندگان و رقص نوازندگان و رقاصان و مطربان باشند
قاشق تراش و قالب تراش و قلیان فروش و قالی باف و قنداقی
ساز و قفل گر معروف میباشند قصّار کازر باشد قاصد شخصی
که نوشته از ولایتی بولایتی پیاده برده باشد کاغذ گر و کتاب فروش
و کلوابند و کیسه گر و کیسه دوز و کاله باف و کهنه چین معروفست
کاردگر که شمشیر گر هم از آنست کهنه فروش آنکه لباس مستعمل را فروشند
کپه دوز جماعت هستند جماعتی کپه ترازو را دوزند و جماعتی کپه گل

کشتی را دوزند کناس طایفه که فضله ادمی را جمع کنند کننده کار انچه نقش
بر روی چیزی کنند و بالتی معلوم ان نقش را بر کنند کوفت گر چیزی از
قبیل طلا یا نقره بر روی چیزی از قبیل دسته کارد و شمشیر و خنجر و
وغیرها گویند کت کن کننده چاه یا اب باشد کحال سرمه کشنده بچشم
و معالجه نمایند کان چشم باشند گل دوز که زین دوزد و لنفا یراز ابریشم
ملیبار نه کندره دوز انچه از قبیل ابهوت باشد میدوزند منجم و ماکوساز
وسواسش ساز و مهره کش و ملکاری و ماهی گیر و مقوا ساز و موذن
و جباکار معروفست مذهب انکه اوراق طلاکاری کنند مشک فروش
انکه اسباب ارایش زنان را فروشد مکتب دار انکه اطفال را تعلیم
کند ملاح طایفه شناوران باشند مغنی بغین خواننده باشد معنی بعین
کننده چاه را گویند لفاف و نجار و نی پیچ ساز معروفست ناطور دشتبان
دشتبا صحرا باشد همه تکش معروفست بنجاله و پوشش کنی و یراق ساز
معروفست این است انچه بنظر این زرد سیاه رسیده و الا اسامی
ارباب حرف زیاده بر اینهاست والله اعلم بحقایق الامور سطر دوم
در اداب و قواعد مصطلحه مشهوره و ان منشعب بر چهار رشحه

میباشد

میباشد رشحه اول در قرینه و اداب ان بدانکه قرینه از قرن بمعنی
جمع است و در اصطلاح قرینه در فرد مدی بود که از امرار کشاد قلم
از جانب طول فرد حاصل شود چنانکه احمد خان گیلانی گوید نظم
نام انخط که عاملان سیاق ۞ بقلم میکشند بر اوراق ۞ بقرینه
همی بود مشهور ۞ خواه نزدیک خواه باشد دور ۞ در حقیقت این
قرینه بجهة اعتبار گوش و بدن و حشو و موضوع چهار بار است چنانچه
از قرینه اول تا اخر اگر مدی مرتسم سازند بدن باشد و اگر طرفین را
بگذارند و اگذارده از قرینه دوم تا یک قرینه باخر مانده مدی مرتسم
نمایند گوشوار و اگر از طرفین دو قرینه واگذارند گوش گوشوار و هر چه
قرینه اند از ند یک گوش زیاد کنند و مدی که از قرینه اول تا یک
قرینه باخر مانده یا کمتر سازند حشو گویند و عکس ان را موضوع گویند
که از قرینه دوم تا اخر یا کمتر باشد و نصف فرد را ضلع گویند و قرینه
در مدات انکه هر مدی که مقابل مد دیگر باشد مثل گندم جو قرینه جو
و لهذا قرینه جنس و نمیجر بن بحر سیاق و استادان معروف
در اتفاق ضابطه چنین کرده اند که هر چه در این فن تحریر یابد ابرا

بالضروره قرینه باید واگر چیزی بیقرینه بدست مستوفی آید
گمان برد که محرر آنرا از قلم انداخته پس مناسب است که در
هر مدی مراعات قرینه شود چراکه قرینه بمعنی جمعیت پس اقلا
دوشی ضرور است که موجود شود تا قرینه گویندش شاید که
مناسبت فیمابین معنی لغوی و اصطلاحی ظاهر شود ولازمست
که بیقرینه نوشته نشود مگر در سه حالت جائیکه کتابت بسیار
شده باشد از سر نوشتنش دشوار باشد و در آنجا مدی قرینه مد سابق
نوشته در تحت آن نویسند که خالیست دوم در توجیه که اگر
مدی قرینه بهم رساند عیب نیست و از آنجه توجیه خرج است
معلوم نیست که خرج آینده چه خواهد بود بنابراین بعضی مدارا
احتیاطا بیقرینه نویسند که چون خرجی بهم رسد قرینه اش شود از آنجه
بعضی مدات بیقرینه میماند سیم در روزنامچات که حکم توجیه
دارد واما در این تکثیر محذور است که در توجیه جایز نیست ولهذا
تکرار صیغه واحد است در یکروز بدانکه واضع این فن لطیف
مقرر نموده که هرچه بیقرینه باشد منحرف نویسند چنانچه

دروجه

در وجه توجیهات وابتدا و الا امر و بروات و هر چیزیکه قرینه دارد
دو قسم است یا آنست که قرینه آن مذکور است یا مذکور نیست در
صورتیکه قرینه مذکور نباشد بغیر خط سیاق در حشو تحریر یابند و
و قرینه هر چیزی از جنس خود میباید باشد و تابع دیگری نباشد
چنانچه قرینه اسم اسم است خواه غنی خواه فقیر و همچنین در
نقود و اجناس و امتعه و غیره هم باشد که مناسبت محرر یا دراک
و هوش و ذکاوه و سنجیده قرینه سازد و اینمعنی موقوف بسلیقه و
نظر دقیق نویسنده و محرر است چنانکه از این امثله معلوم میشود

صورت جائیکه قرینه ندارد

جنس انبار

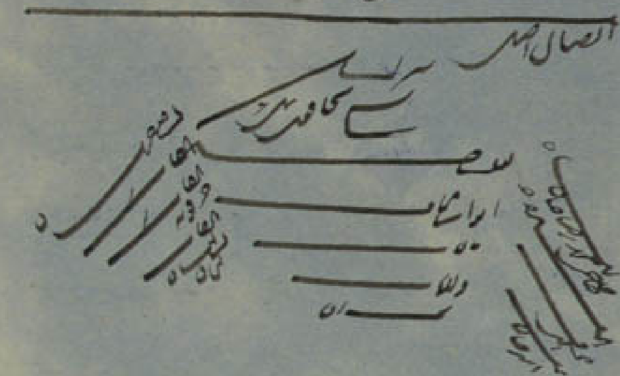
جمع وخرج

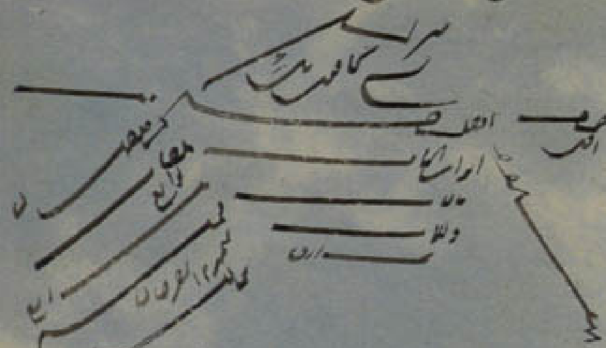
صورت جائیکه قرینه اش مذکور است

صورت جائیکه قرینه اش مذکور نیست

قطره اول در اتصالات و اتصال مصدر باب افعال است
که مجردش وصل باشد یعنی بهم پیوستن و در اصطلاح مدات
سرا و را از آن گویند از آنجهت که بهم پیوسته است و طریقه آنکه
در روی فرد طهران مادام که موقوف عملیه بعد باشد و در این فرد
تمام نشود از فرد پیش برخواسته و سر فرد دیگر نوشته شود و این
اتصال اگر که اتصال مدات بدین باشد اتصال اصلش گویند
و طریقه ارقام آن چنین است که اول در وسط سر فرد یک
نقطه یا بیشتر فاصله مدا را از یکدیگر امتیاز دهند بنحوی که اگر فرد را
میان شکن نمایند در هر ضلعی بشکل مثلث نمایند و بعد از ارقام
مد منحرف که لفظ صورت و سر رشته و تشخیص و غیره هم بوده
باشد باید پنج مد زیاده نباشد و اگر پنج مد زیاده باشد در حاشیه دست
چپ مورب تا پنج مد نویسند و اگر باز احتیاج باشد در طرف دست
راست بدین دستور مرتسم سازند ولکن در این طرف بشکل مربع
باید نوشت و احمد خان گیلانی در این باب گفته **نظم** اتصالش که
هست روح افزا ❊ پنج مداست بهجوال عقبات ❊ اتصالی شود

چو ده ششم ❊ بشنو این نکته و مکن ره کم ❊ از ششم تا به پنج مرتام ❊
سوی چپ ده را تغییر مقام ❊ پنج دیگر شود زجانب راست ❊ صاحب
علم همچنین آراست ❊ و اگر اتصال دیگر مدات باشد مسمی باسم
آن مدات باشد که اتصال میکنند و کل آنها را مربع مرتسم سازند
و جای ترقیم هر یک برین دستور باشد که اتصال گوسواری را
در تحت اتصال اصلی بشکل مثلث در وسط مرقوم نموده
بقدر یکجو از طرفین بعد اول آن پس تر مرقوم دارند و اتصال حشوی
در طرف راست بالای اتصال اصلی و اتصال موضوعی را در پای ر
فرد مستقیما منحرف مرتسم سازند تا مبادا اشتباه با اتصال اصلی شود
و صورت جمیع اقسام اتصالات اینست





وجمیع اقسام اتصالات را شخص زکی و فطن استخراج ازین صورت
میتوان نمود **قطره سیم** در اداب بدن و کوش و حشو و غیره باید انکه
هریک از ترات بدن و کوش و ضلع و حشو چنانکه در اصل فرد معتبر است
در هریک از مذکورات نیز بان دستور معتبر است مثلا مد حشو که
بنهر که خود مد نست و کوشوار و حشو و ضلع و غیره هم در تحت ان
کلا معتبر میشود و در موضیع هم بدین دستور است که بمنزله خود
بد نست و حشو و ضلع و کوشوار و غیره در ان اعتبار میشود و مد بدن
موجود ترات دیگر نوشته میشود واما ترات دیگر موجود مد بدن
نوشته نمیشود و واضع این علم لطیف کوشوار را بجهة ان وضع نموده

که در انهار

که در میزانهای کار رو جه اجمال تفصیل خواهند دانست و همچنین
مبلغ و مقدار مرقوم تحت الباقی والفاضل و مرعوضه والاضافه و
نقطار را انهار کوشوار کتاب نامیند و مد اصطلاح را چنان باید کتابت
نمود که اگر فرو راید و قسم مساوی نمایند سیاهی طرف اخر مد ضلع
اول بسیاهی طرف اول مد ضلع ثانی زنند و وضع و حشو و باز انبت
که چون شی را نخواهند که عملی از قبیل تفریق یا تسعیر یا مبادله یا غیر
انها را نمایند ان شی را حشو نوشته و بعد از اتمام عمل انچه مقصود باشد
بیار ز[؟] اگر منفعل توضیح است که تفریق باشد پس شی معمول فیه را در
در حشو نوشته و کلمه منهما بصورت ق در پهلوی ان رقم زنند
وانچه موضوع باشد در جنب ان نوشته و باقی را در تحت مد باقی
که بدین صورت باشد مرقوم دارند باز اگر ازین باقی چیزی
وضع شود یا عملی دیگر شود در حشو نوشته ولکن از ان حشو اول
هم مرقوم دارند والا بیار زکتابت نمایند و همچنین در این مرتبه
نیز بدستوریکه در ان مرتبه دانسته شد معمول دارند واگر بعد از ان
باز وضع روی دهد کلمه بعده بجای رمز منهما نویسند باز اگر احتیاج

[illegible]

احتیاج افتد کلمه و بعده پس از ان فبعده پس از ان ثم بعده و
اگر منقول از حشو بیارز منفعل بغیر وضع باشد شیء معمول فیه
را از حشو بیارز منفعل بغیر وضع باشد شیء معمول فیه را از حشو
نوشته در پهلوی ان کلمه مقرر را بصورت سعد نوشته و اگر
چیزی علاوه حشو میخواهند نمایند علاوه را در پهلوی مقرر را نوشته
جمع ان را بیارز آورند اگر دیگر جمع روی نه بهر دران والا در حشو
کتابت کنند ولکن این حشو را اندکی بیشتر از حشو اول نوشته و
اگر چیزی علاوه نکنند بلکه جمع دیگر است از قسمی مبادله یا تعبیر
یا امضای فرمان و رقم و نظایر اینها بار همان مقرر را نوشته و در
جائیکه مقصود را باید نوشت پهلوی مقرر را مقصود را نوشته
معمول الیه را بیارز آورند اگر دیگر کار روی دهد والا حشو کتابت
نمایند بدستور سابق و اگر بعد از مقرر اول باز مقرر را احتیاج شود
المقرر نویسند و بعد از ان والمقرر و پس از ان فالمقرر باز هم هرگاه
حاجت افتد ثم المقرر و جز و حشو را باید نوشت ولکن هرگاه قرینه باز به
روی بیش باید نوشت چنانچه وسایط در حشو را از قرار مرقوم بدین

برنهج

نهج کتابت مینمایند و شیء موضوع را باید با محاذی خط فوق
آورند اگر دران دیگر عملی نباشد والا بعد از اتمام جمع محاذی لکن
آورند و صورت جمع هر یک از این فرد معلوم می شود

قطره چهارم در بعضی فواید شریفه از قبیل جایزه و تعداد و غیره

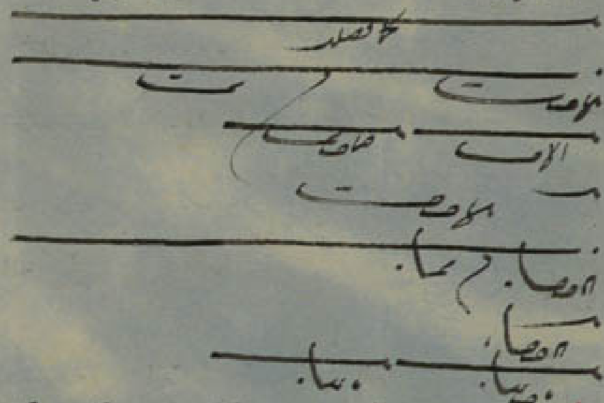
فایده در جایزه بدانکه علامت صحت مقابله را جایزه خوانند
زیرا که دلالت بر مرور نظر میکند و علامت انخطی است بشکل یک
الف

الف هندسه که بر طرف چپ مبلغ و مقدار گذاشته و اگر بمکرر از مقابله
احتیاج افتد علامت را دو و در سیم سه و همچنین تا نه مرتبه و بعد
اطمینان در صحت آن سر صادی که نشانه صحت باشد فوق لم
گذارند بدین صورت ۲ اما در طومار و روزنامچه و توجیه جایزه شرط
نیست بلکه قدما عیب شمرده اند فایده در تعداد یعنی شماره کردن
اوراق و این بمنزله شیرازه است افراد را که اگر کمفرد از میان آن
افتد محرر را معلوم شود که فردی از میان افتاده است چنانکه احمد
خان گیلانی در این باب گفته نظم نمود گر نشانه بر اوراق * مشغد
افتد کسی را اهل سیاق * زانکه هر که ورق فتد از دست * شد فراموش و
گشت کارش پست * گر ندارد علامت تعداد * نیست سخن آن بر
استاد * وطریقه در آن آنکه میزان تعداد را رقم هندسه در سر مثل فرد
مجموع افرادی که محاسبه منظور را در انجاست در بالای فرد بطرف
چپ فوق مد مرسومه اول فرد نوشته و از فرد دوم تا آخر شماره بهمان
خانه رقم کنند مثلا در فرد دوم ۲ و در سیم سه و همچنین تا آخر فایده در
ارقام میزان بدانکه اشیاء مجموعه یا جهه جامعه دارد یا بتعین

مابه الاشتراک نوعی یا عددی یا غیر انها دارد یا ندارد و اگر ندارد
بجای میزان مقرره کالفصلت نوشته چنانکه در جائیکه میزان
بردار نیست همین نحو نویسند مثل انکه در تحت عددی از عدات
مقرره دو دفعه که اجزاء بسیار دارد مرسوم نموده یکی مشتمل بر نقطه
نقط و یکی جنس نقطهاء فوق ان دو دفعه در تحت مد فوق
که جای میزانست کالفصلت نویسند و اگر در میزان مقرره مشهوره
غلطی روی دهد محو کردن ان غلط است متعارف این است
که در پهلوی ان از طرف چپ مور با کلمه مقرا یا بصورت نقص
نویسند و میزان صحیح را در تحت ان مرقوم دارند و این عمل را سهو
العقد میزان نامند **قاعده** در اراده محل الحشو بدانکه میزان دی اجزاء
حشوی چیزی که از انموضع میشود یا اجزاء ان بسیار است یا اندک
اگر بسیار است اجزاء میزان از اولا به سطور سابق در حشو نوشته
چیزی که بعد از ان وضع نموده موضوع نویسند با قرا در تحت اجزاء مرتسم
سازند و اگر اندک باشد دو وجه در ان مجور است اول و ثانی انکه
اول میزان نقط را در حشو نوشته بعد از وضع انچه باید موضوع نهد

و با قرا

و با قرا ایشان را اورده در تحت انچه و ان میزانرا که در بین میباشد
مرقوم دارند و این قسم را اراده محل الحشو گویند یعنی اجزاء حشو که
در اصل قاعده این بود در حشو نویسند رد از مقام اصلی خود شده بیارز
امده و در اعضاء سابقه قاعده این بود که عدد مشکل ظلال فوق
میزان و اجزاء میگذارند و از اراده گفته اند از انجهة که میزان و اجزاء
با قرا انکه کبر بر یکدیگر دانیده است و صورت عمل هر یک از ین قرار است



رشته دوم در اداب و قرا اوارجه و ان مشرح بچهار قطره است
قطره اول در شعب اوارجه و اداب ان **نظم** ناشوی از اوارجه اگاه
ای اسیر کمین تاج و کلاه ؛ گوش کن تا بیان کنم ان چیست ؛ تا انکه
لفظ مدعا شان چیست ؛ بدانکه وجه تسمیه اوارجه بچندین وجه معین

کشته که بعضی از انها را در شرط اول گفتیم و در اصطلاح تنجرین بحر سیاق
بمعنی جمع اورا دانسته اند چنانکه گفته اند نظم معنی اصطلاحیش
این دان انچه گفتند پیر و استادان که اگر از کسی طلب داری ⁂
مبلغ نقد و جنس پس کاری ⁂ طلب از وی بدین حساب توان ⁂ طرز
دیگر غلط بود مبدان ⁂ وان منشعب به سه مدات متداول ابواب المال
که در خراج و منال و مالیات و ولایات و ایلات مباشند مدرسم ارباب
التحاویل که ابواب الجمعی موجودیات بالفعل مشخص میشود مدرسیم ارباب التحاصیل
که ابواب الجمعی موجودیات بالقوه مشخص میشود چنانکه گفته اند نظم چون
اوارجه پس از این ⁂ بشنو این ای امیر باتمکین ⁂ کاندران باب هست چند
سخن ⁂ نقل از ارباب فهم بود کهن ⁂ هست قسمی بصاحب تحصیل
⁂ همچو ارباب بانی و تحویل ⁂ هست ابواب مال هم قسمی ⁂ در خراج و
منال هم اسمی ⁂ و طریقه فهرست و طرح انید قرحاست که بعد از مد
سر رشته و تحریر سند ترکیبه مد اوارجه که قرینه توجیهات است
مرتسم و در تحت ان یکی از مدات ثلثه مذکوره را مرقوم دارند باین
طریق که اول ابواب المال را که قرینه ارباب التحاویل والتحاصیل است

مرقوم

دارند شعب ان ارباب التحاویل والتحاصیل را باید بجای ان
نوشت باین نحو که ارباب التحاویل را اندکی رسم کرده والتحاصیل را
بغیر خط سیاق در حشو ان مرقوم تا انکه دو مد بمنزله یک قرینه ابواب المال
باشد پس از ان التحاویل ثانی را اندکی کشیده شعب از امر قوم دارند
و در شعب هر یک بدین دستور باشد که بعد از اتمام انشعب شروع
بشعبه که قرینه او باشد نموده با جمع شعب و قراین مرقوم شود و اما
شعب ابواب المال سه مدات مالوجهات و محصولات و سایر جهات
و چون سه مد بقرینه است اولا اندکی بجهة مالوجهات کشیده محصولات را
بغیر خط سیاق در حشو نوشته تا این دو مد بمنزله یک مد شده قرینه سایر
جهات باشد و بعد از رسم انمد مالوجهات دیگر مرقوم دارند که قرینه
محصولات ثانی بوده باشد بعد از اتمام ان مد محصولات را بجای ان
مرقوم دارند و مالوجهات منشعب به دو مدات ایلات و ولایات
و بعد از رقم ولایات بلده و ملوکات جز وانست و اجزاء محصولات
حاصل منافع اغنام و ایلچیان و املاک خالصه است که بذر و ملک
هر دو از دیوان باشد و محصول ان را بعد از وضع اگر رعیت ضبط نماید

وسایر جهات عبارت از وجوهات مملکت مثل وجوه داروغگی
و پیشکش و میرابی وغیره میباشد پس از آنچه ذکر شد آنچه منفعت و
سودی پیدا کنند از شعب ابواب المال باشد این طریقه در دفتر ولایات
باشد و اما در دفتر مملکت بجای بالوجهات مالیات و لعبداران(؟) ولایات
و ایلات گویند و طریقه در هر یک از مذکورات آنکه هر قدری را در بدل(؟)
مرقوم داریم بعد در فرد دیگر باتصال برده جزوی دیگر ندارد و باید
بمحاسبه پرداخت اما در شعب ارباب التحاویل بدانکه هر چه از نقد
و جنس بر وجهی موجود محول احدی سازند بجهة اخراجات و عوارضات
از تحویل گویند و شعب الصاحب جمعان و سایر جماعت باشند
و اجزاء صاحب جمعان بیوتات و ایلچی و اغنام باشد و اجزاء سایر جماعت
صاحب جمع ولایات وغیرهما باشد و اما شعب تحاصیل محصلان
مالیات و سایر محصلان و اجزاء محصلان مالیات بلده و بلوکات
و توابع وغیره باشد و اجزاء سایر محصلان رسم الحساب وغیره
آن و صورت جمع این است که تحریر میشود و در قرینه نمودن
باید شخص سلیقه مستقیم و ذهن ثابت داشته باشد تا هر چیز را

بمحل

بجای خود قرینه نمایند در این اتصالات و هر کدام مدی علیحده
از پیش برخیزند و در تحت مطبوع خود نگارند و مفرده بمفرده
تفریق محاسبات نموده بقرینه آن پردازند و صورت عمل بر این نهج است

[illegible]
[illegible]

اصل
ابواب المال
بالوجهات
ولایات
[illegible]

اصل
ابواب المال
بالوجهات
[illegible]

اقسام سایر جهات

اصل
ابواب المال
[illegible]

اقسام الات الحساو ل

سر — سر کاوس — اسی

اقسام الات الحسابی

سر — سر کاوس — اسی

قطره دوم دراداب مفرده نظم مفرده نسخه بود که تمام کرده باشد

دهریک انجام ⁂ و دراصطلاح این فن شریف نسخه که مشتهر بر

جمع باشد مفرده مرقوم دارند و قرینه‌دان مفرده ثانیه است اگر

چه بعضی قرینه ازام ذالک میدانند واگر متجزی باجزای نمایند

ودربعضی جابها اجزای ازا دو حرف مینویسند ودربعضی جابها

اجزای ازا دو حرف مینویسند ودربعضی جابها اجزای ازا

ادو

دو دفعه واینمعنی موقوف بنظر دقیق وسلیقه مستقیم است وچون جزو

مفرده دو حرف باشد هرحرف منقسم بدو بابت بازباده انچه احتیاج باشد

نویسند نظم بدو حرف وچهار دفعه ⁂ باید انجام مفرده اتمام ⁂

حاجت افتد گهی بیابت هم ⁂ نیست تعیین بی زیاد وکم ⁂ وانچه اکثر

متداول میباشد هر دفعه منقسم بدو بابت میشود وشرط باید که

هر بابت که جزواست باندازه دفعه فوق باشد واگر خواهند

از استنلعی کتابت نمایند بابت نوشتن غلط میباشد باید دفعه

نویسند چنانکه اگر جزو دفعه راحشو کتابت نمایند جایز است که بجای

بابت دفعه نویسند واگر در مفرده اول عمل تمام نشود بمفرده ثانیه و

ثالثه ورابعه وهمچنین تامفرده تاسعه پرداخته بدستور مفرده اول

عمل را اتمام نمایند ودراعصار سابقه متعارف این بوده که لفظ دجلی

که تحویل یا تحصیل عمرو میداده اند درطرف لیا را ابوالجمع زید

مینوشته داخلا ودرطرف لیا را ابوالجمع عمرو مینوشته اند مجری د

اکنون اینمعنی متعارف نیست ومتداول است که درتحت

محاسبه شخصی که معزول شده خواه درتحت محاسبه مفرده بالعیانی

هرکجا که این عمل روید بد مینویسند ابوالجمعی فلان شخص که منسوب
شده است **قطره سیم** در اداب منداالک وان مرکب است از
من و دانک یعنی بعضی نقد و جنس که متفرق در جمع شده است در
اینجا بخرج میرسد و اجزای ان از جمله خرجی است که همه ساله مستمر
و برقرار است پس انرا مستمری گویند والا اطلاق لهذا اگر احتیاج
بوده باشد وقت اطلاق و مستمری را در تحت منداالک مرتسم ساخته
وجمع برکرا انقدر که ضرور و درکار است نوشته و تفریق محاسبانرا
نموده راتبهای موجودی را ضبط و مفاصاهای اورا نوشته بدست او سپارند
وجمع مستمری و اطلاق انچه الحال متداول است و متعارف چهل و
پنج صیغه است انتباع[1] اجرت[2] اخراجات[3] ارمغان[4] استعمار[5]
اسقاط[6] انحراق[7] انسلاخ[8] انشقاق[9] انعام[10] انقاد[11] انقطاع[12] انکسار[13]
بذر[14] مستمری بشکش[15] تیول[16] تحویل[17] تخفیف[18] تدارک[19] تسلیم[20] تصدق[21]
تعلیقه[22] تعبیر[23] تکلف[24] تعجیل[25] تقبه[26] جیره[27] خوانواری[28] خلعت[29]
سرعلف[30] سورسات[31] سیورغال[32] صرف[33] طعمه[34] علوفه[35] علیق[36]
عوض[37] قیمت[38] گرایه[39] مسبع[40] مددمعاش مستمری[41] مصالحه[42] مقرری[43] مسکر

مواجب

مواجب[44] وظیفه[45] مستمری و بعضی از انها مخصوص بمستمری است از
قبیل بذر و مقرری و مدد معاش و وظیفه و ازین چهل و پنج
صیغه هشت صیغه اش را جمع گویند باین تفصیل انتباع استعمار
انحراق انشقاق انکسار انقطاع تسلیخ مسبع و بعضی گفته اند
نه صیغه جمع است باضافه تبدیل چنانکه احمد خان گیلانی گفته است
نظم صیغهای جمع را در اصل وضع ٭ کرده نه استاد در فطرت
رفیع ٭ انتباع اول پس استعمار کیف ٭ انحراق اندر سیم چهارم و سبع
٭ انشقاق و انکسار و انقطاع ٭ و انگهی تسلیخ و تبدیل و مسبع ٭ و هر یک
ازین هشت صیغه یا نه صیغه را جمع و خرجی است چنانکه معنی انها در
شطر اول گفته شد مثلا در مسبع که یکی از صیغهها باشد قاعده این است
که شیئی فروخته شده که خرج باشد بیارز کتابت نمایند و قیمت ان که حاصل
ان باشد در حشو و ابوالجمع هرکس که باشد در جمع ان بیارز اورند هم
از انکه خرج را اسم بحشو در ندیا بیارز و ازانچه ذکر شد معلوم میشود
سخن مشهور که در مفرده دخل ابارز و خرج را حشو کتابت نمایند
و در منداالک عکس نمایند یعنی دخل را حشو و خرج را بارز نویسند

وصورت اعمال مذکوره از این محاسبه معلوم میشود **قطره چهارم**
در اعمال بعد از منذلک که خرج نموده باشد اگر مساوی باشد حر
محاسبه تمام شود واگر زیاده از جمع نموده باشد الفاضل و در تحت
منذلک اورند واگر کمتر است الباقی واگر در چیزی کمتر و در چیزی دیگر
زیاده باشد الباقی بما فیه الزیاده مرتسم سازند پس مناسب در انتظام
انست که این قطره بسه حساب و یکقاعده اتمام یابد **حساب اول**
در اعمال تحت الباقی بدانکه بعد از ترقیم میزان تحت الباقی باینست
که دیوان علاوه بران باقی چیزی دیگر ابواب الجمع [illegible] نماید یا مودی عوض
این باقی چیزی بخرج و در صورت اول الاضافه نوشته و دو میزان را
جمع نموده جملتان مرقوم دارند و باز اگر علاوه نماید باز جمع دو میزان
را کمون و باز اگر این عمل روی دهد باز نوشته و جمع دو میزان را
بضعف نویسند و باز اگر روی دهد باز نوشته و جمع دو میزان
را بحب نویسند و باز اگر روی دهد میزان باز تا آخر را محو نمایند و به
و بقدریکه احتیاج افتد در تحت دفعات متعدده مرقوم دارند و
مجموع دو میزان را چنانکه گفته شد در تحت بحب نویسند و در

قدیم

و در قدیم قانون این بوده که بعد از میزان بحب باز اگر چیزی علاوه
میشد آنرا در تحت مذالحق منذلک مرقوم میداشتند و دو میزان را
در تحت منذلک و درین انحصار اگر چنین نمایند و میزان باز در آ
بواسطه متعدد نمودن چیزی دیگر محکوک نسازند بنظر این روسیاه
احسن میباشد و در صورت ثانی که مودی بدیوان عوض چیزی
دهد اگر مساوی باقی میباشد خرج مورب نوشته و میزان را
در حشو او نوشته متوالی زده لفظ تمام شد بیاررزا ورند والا حرف
خرج نوشته و اگر میزان او کمتر از میزان باقی باشد حرف باقی
قرینه او نویسند و اگر بیشتر است حرف زیاده و اگر در چیزی باقی
و در چیزی زیاده باشد حرف باقی بما فیه الزیاده نویسند و عمل در
تحت حرف زیاده مثل عمل تحت الفاضل است چنانچه عمل
تحت حرف باقی بما فیه الزیاده مثل عمل تحت الباقی بما فیه الزیاده
است و اما بعد از حرف باقی اگر دیوان بمودی علاوه چیزی میدهد
بدستوریکه گفته شد الاضافه و جملتان مینویسند تا آخر و اگر مودی
بدیوان چیزی میدهد با مناسب است بدستور سابق خرج مورب

گویند والا دفعه خرج و بار قرینه او یا دفعه باقی یا دفعه زیاده یا دفعه
باقی بما فیه از زیاده منویسند و در صورت دفعه زیاده و دفعه بما
فیه از زیاده بدستوریست که در الفاضل والباقی بما فیه از زیاده گفته
می اید واما بعد از دفعه باقی اگر دیوان بمودی میدهد بدستور سابق
الاضافه وجملتان گویند واگر مودی بدیوان میدهد یا مساوی است
خرج متورب والا بابت خرج و قرینه او بابت باقی و بابت زیاده
و بابت باقی بما فیه از زیاده و بعد از بابت زیاده و بابت باقی بما فیه
از زیاده بدستوریست که بعد از الفاضل والباقی بما فیه از زیاده می اید
و بعد از بابت باقی اگر متودی مساوی باقی میدهد خرج متورب والا
بمفرده ثانیه پرداخته و بهمین دستور در مفرده ثالثه و بلا بعد تا بجای
که محاسبه تمام شود و بعد از بابت باقی الاضافه وجملتان اگر نویسند
عیب نیست ولکن بهتر است که در مفرده ثانیه مصحح محاسبه شود
حساب دوم در اعمال تحت الفاضل بدانکه اگر متودی بدیوان
علاوه بر انچه طلبکار است بدهد خلاف بعضی بدستوریکه در
الباقی گفته شد که الاضافه وجملتان گویند تا اخر و بعضی بزاد

علی الفاضل و جمع دو مبلغ را اکنون و بعد از ان دیگر اگر علاوه شود
در تحت مد جداگانه نوشتن غلط است بلکه در تحت بزاد انچه بابت
بدفعات عدیده مرقوم دارند واما اگر دیوان عوض الفاضل چیزی
بمودی دهد انچه اکنون متعارف و مستوفیان عظام و محرران
فخام که در فطانت و ادراک طاق و در قواعد سیاق مشهور و معروف
افاق میباشند معمول میدارند و چه عیب است اینکه مد عوضه نوشته
اگر انچه داده مساوی فاضل است که عمل تمام است و حاجت
نوشتن نگذارد و اگر مساوی نیست اگر دیوان زیاده از انچه فاضل است
مد تتمه بعد از عوضه مرتسم سازند و عمل بعد از ان مثل عمل باقی است و
اگر دیوان در چیزی زیاده و در چیزی کمتر از الفاضل عوض میدهند
بعد از مد عوضه مد تتمه و زیاده مرقوم دارند و عمل در ان مثل عمل باقی
و زیاده است واما باید بعد از مد تتمه و زیاده کمال احتیاط مرعی داشت
که عمل مکرر روی ندهد مثلا اگر در ذیل همین مفرده بجائیکه حرف خرج
مناسب حرف خرج نوشته مثلا و بعد از ان بمقتضای مقام مد تتمه
اید و پس از ان مد تتمه اگر خرج متورب نباشد باید دفعه خرج نویسند

نه حرف خرج و همچنین اگر در سابق دفعه خرج مرقوم شده در انجا بابت
خرج نویسند و اگر در سابق بابت خرج مرقوم شده باین مدتمه عمل تمام
میشود باید بمفرده دیگر پرداخت و عمل را لقسمی که اقتضا نماید تمام نمایند
و مدات مکرره در هیچ مقام جایز نیست و اگر انچه دیوان عوض الفاضل
میدهد کمتر است بعد از مدعوضه مبلغ زیاده می اید و در اینجا عمل تمام است
هنگام انکه دیوان بودی چیزی عوض میدهد و در مفرده دیگر ابواب جمع
نمایند و این زیاده را در مندک بخرج اورده بعد مشخص میشود که الباقی
یا الباقی بما فیه الزیاده یا الفاضل میاید یا عمل تمام شده است و بدانکه
هر یک از مدات الاضافه و حملان و یزاد و کیون و تضعیف و تحبب
و عوضه و زیاده و تتمه را موترب و کوشواری کتابت ننمایند و اما الباقی
و الفاضل بدون موترب نوشته میشود و میزان تحت الباقی و الفاضل
کوشواری کتابت میشود چنانکه در حرف باقی و حرف زیاده و همچنین ابت
در دفعه و بابت باقی یا زیاده و هم چنین است در مد تتمه در کل این
مدات کوشواری مرقوم میشود و اما اگر الاضافه یا انکه یزاد محل الفاضل
بعد از این میزانها مرقوم شود باید این میزانها را کوشش کوشوار کتابت

نمایند و اما در مدات دیگر مثل حرف و دفعه و بابت خرج ابدن با
مبلغ هرچه مناسب باشد نویسند و کوشواری کتابت نمیشود حساب
سیم در اعمال الباقی بما فیه الزیاده بدانکه اگر دیوان بمودی چیزی
علاوه و میدهد بستور سابق الاضافه و حملان گویند تا اخر و اگر زیاده ان را
بعوض باقی خواهد محسوب نماید و در اینصورت اگر نقد زیاده و جنس
باقی است یکی از دو عمل اول انکه مفرد انی زده در کشوار کتابت نموده
در تحت او دو مد نقد و جنس مرقوم داشته و قدری از جنس که قیمت
او معادل مبلغ زیاده باشد در حشو نقد گذاشته و قیمت او را ابیارز اورده
و این در صورتیست که قیمت قدری از جنس معادل مبلغ زیاده باشد
والا در مد نقد قیمت بلکه تمام مقدار جنس را در حشو مد مفرد انموده قیمت
او را ابیارز اورده و بعد از اتمام عمل مفرد را اگر زیاده مساوی باقی
میشود بخرج موترب تمام نماید والا بحرف خرج عوض زیاده حشو پرداخته
اگر علاوه بر این چیزی دیگر هم بدیوان میدهد در تحت حرف خرج دو دفعه
گویند یکی عوض زیاده حشو و یکی از بابتی که منظور دارد و بعد از حرف خرج
بقرینه او که حرف باقی یا حرف زیاده باشد پرداخته بدستور سابق عمل را

تمام نمایند دوم آنکه زحمت تحریر مقرر را نکشند بلکه این عمل را در تحت خرج
مورب یا در تحت حرف خرج نموده و بقرینه او پردازند واما اگر جنس زیاده
واقعه باقی باشد احتیاج بتحریر مقرر نیست در تحت خرج مورب یا در تحت
حرف خرج عمل را اتمام نمایند و بدستوری که گذشت باید ملاحظه احتیاط نموده
مکرر نشود مثل اینکه بعد از حرف زیاده عوض و تتمه آورده بعد از مد تتمه
باید دفعه خرج گویند زیرا که حرف خرج پیش گذشت و همچنین در سایر اعمال
و سایر جاها و در الاضافه و جمع آن و توابع او این شرط نیست بلکه اگر در
تحت حرف باقی الاضافه گویند و در تحت دفعه باقی هم میتوان گفت
و همچنین در تحت بابت و این عمل اگر ر گویند و اینمعنی باندک تأمل
ظاهر شود در جزو دادن باقی و فاضل بلکه اگر خواهند جزو دهند باقی
موجود را که بصاحب اختیار مشخص شود کل این باقی نزد متوفی نیست
ویا اینکه بعضی اسناد موردی مشکوک فیه است و باید بعد از اذن
صاحب اختیار بدانچه مقرر شود معمول دارند و از نظایر این مواضع
باید بعد از مد الباقی یا حرف یا دفعه یا بابت باقی دو دفعه گوشوار و قسم
ساخته و در تحت یا نویسند تنخواه موجودی و طلب موجودی از مردم

یا اسناد مشکوک فیه را در تحت او مرقوم دارند و در تحت دفعه
دیگر اگر چیزی باقی است یا زیاده است نویسند و هرگاه چیزی
باقی یا زیاده نیست نویسند باقی ندارد و بعد از آن اگر صاحب کار
اذن داد که دفعه موجودی را بخرج آورند بدستوری که متعارف است
بخرج نویسند و هرگاه اذن نداد این دفعه جمله معترضه خواهد
بود و باقی همانست که مشخص شده آنچه خواهد بدستوری که متعارف
بود کتابت نمایند و اگر خواهند الاضافه و لقطار را ورا مرقوم دارند
بعد از ترقیم این عمل را کتابت نمایند واما میزان فاضل را اگر
خواهند جزو دهند دو قسم متصور است اول آنکه مسمی است
که فاضل محاسبه این است ولکن میخواهند که بصاحب اختیار
مشخص نمایند که این فاضل [illegible] از موردی نیست بلکه طلب مردم
میباشد از موردی در اینصورت مثل جزو دادن در تحت مد الباقی
است دو دفعه در تحت مد الفاضل مرتسم ساخته یا طلب
مردم را مشخص نمایند و دیگری اگر چیزی از خود فاضل داده
شده است کتابت نمایند دوم آنکه بعضی از اسناد خرج موردی را

محرر در منذلک مینویسند و منتظر اذن از صاحب کار است
باوجود این مسلمی است که قدری فاضل دارد و بعد
از آن فاضل قدریکه مسلم نیست اذن باید گرفت یا در تحت
الاضافه و زیاده علی الفاضل کتابت نمایند و در جملتان
بایکون دو دفعه جزو دهند در فاضل محاسبه در دیگری
اسناد غیر مسلم را شرح دهند و بعد از آن اگر حکم شد
که بخرج نویسند و در عوض فاضل بدستوریکه مقرر است
اسناد خرج غیر مسلم را شرح دهند و صورت عمل هریک
از آنچه ذکر شد از این محاسبه معلوم خواهد شد
ان شاء الله تعالی

[illegible]

خواله و لواب [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

مقطع [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] ۴

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

اخراجات [illegible]

[illegible]

خرج [illegible]

[illegible]

خرج [illegible]

[illegible]

[illegible]

اخراجات [illegible]

[illegible]

اخراجات [illegible]

[illegible]

اخراجات [illegible]

[illegible]

[illegible]

خرج ورقه ... الواح مصورات ...

[illegible]

خرج الات ... الواح ...

[illegible]

خرج الات ...

[illegible]

آثار واصل کاشغه

آثار ... سوم

خرج عوض ...

آثار ...

خرج

حواله دیوان ...

آثار ... ماه ...

حواله المحصل ...

اوراق ...

بدانکه در مملکت چون نیست باین نحو که مرقوم شده فهرست شود بلکه هر زمانی باقتضاء نویسنده با فطانت و هوش بقسمیکه مناسب و خوش آیند باشد فهرست نمایند چنانچه در این دولت ابدمدت صانها الله عن الحوادث والبلیه باین طریق مرقوم میدارند و این فهرست را از این جهة در این رساله مختصر ثبت کردم تا بر خواننده معلوم گردد که یک قسم لازم نیست که فهرست

محمد ولی میرزا | بهرام میرزا | سلطان مصطفی | حسن میرزا | کیخسرو میرزا | نسبه مرحوم [illegible]

الحاج

فرمانفرما ساحلیه کان | اعلیحضرت قدر [illegible] | امان الله [illegible]

فرمانفرما ساحلیه کان | اهل [illegible] | رئیس | و [illegible]

حوالی [illegible]

والا [illegible]

موالید معروف

محمد [illegible] | شمس الدین [illegible] | عبدالله [illegible] | محمد طاهر [illegible] | محمد [illegible]

امضا

[illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible]

الا [illegible]

امرا

شاهزاده معتمد [illegible] | میرزا نصرالله [illegible] | میرزا عبدالله | میرزا محمد | میرزا محمد [illegible]

میرزا محمد [illegible]

[illegible]

صدر الدوله | میرزا [illegible] | میرزا محمد [illegible] | میرزا [illegible] | میرزا [illegible]

میرزا [illegible] | میرزا [illegible] | میرزا محمد [illegible] | میرزا [illegible] | [illegible]

امضا الاب [illegible] میرزا نصرالله خان

علی

امرا

[illegible] | [illegible] | عبدالله [illegible] | میرزا محمد [illegible] | [illegible]

امضا

میرزا [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible] | [illegible]

و [illegible]

[illegible]

احوال [illegible]

حاکم خانه قد.

حاکم خانه | رئیس کاری | [illegible] | دستگاه [illegible]

[illegible] خان

امضا

امرا [illegible] حاجی محمد [illegible] خان

امضا

[illegible] | مصحف [illegible] | مصحف [illegible] | [illegible]

[illegible] الملک

معروف

جناب معتمد الدوله

[illegible]

شاهزاده میرزا ابوطالب | شاهزاده میرزا محمد حسن

[illegible] قد.

[illegible] جناب [illegible] عبدالله [illegible] | [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

جناب [illegible] | [illegible] | [illegible] | میرزا محمد [illegible]

روحی فدا

[illegible]

موافق [illegible] خان [illegible]

اره

[illegible]

[illegible] اردوان

[illegible] اردوان | عباس خان اردوان | [illegible] خان [illegible]

موقف [illegible]

[illegible] | [illegible] | محمد [illegible] | [illegible]

ماليات جمع تيمچه و سر طلمان

تراوه و کرسان

سراوندی | کرسان | واوان | محمد اسماعیل خان

کاران

شتران خان | محمد اسمعیل خان

تاران

بور

دهاونه | سم دهی | سم خرکا | دم خرکا

تعا | واکورلو | منصورخان | وانقاسا

ارانسه | کرسانه | اروانه | ساوی

ارالطام

قنچ احمال | محمد تقی خان | میرزا محمد تقی خان | ملک المحمد | محفظ

کهاری

ارکانم

مصعد | مواجب

مصعد | قرو | مواجب | الطعام

رشحه سیم دراداب دفتر توجیه که نوشته صاحب اختیار را دران ثبت نمایند و در ظهر نوشته نشانی گذارند که دراین دفتر ثبت شده دستوفیان هریک جائی از ان نوشته را که باید بنجام خود وزین نمایند تا اینکه ان نوشته محفوظ از تقلب بوده باشد و ان منشعب بدو قطره است قطره اول در شعب دفتر توجیه بدانکه هر نوشته که از صاحب اختیار ولایت یا مملکت صادر شود یا برات بحواله شخص چیزی انقد نماید یا غیر انست اول را توجیهات دوم مقررات و توجیهات منشعب بدو قسم میشود یکی اطلاق و دیگری ستمری و سیغ هریک را بترتیب وتفصیل صیغه بصیغه مرقوم داشته و در تحت هر سیغه هرچه برات صادر شده بترتیب هم و منصب یک بیک را مرقوم ساخته و شرح برات را دران ثبت و وجه بعد از ان مرقوم ساخته حواله هرکس شده نوشته وانچه حواله شده و در حشو وجه نویسند تا انکه مقرری زده مجری نمایند یعنی در مقدار همین شخص که باو حواله شده نقل نمایند و صیغه النقل بمصدر کنند بنحوی که در سر برات نوشته میشود واما مقررات منشعب بدو قسم است یکی وار و دیگری واردات

دفتر مشرح بدو مدات یکی مملکت و دیگری دولت و مملکت نیز دو
مداست اول متوجهات دوم متفرعات اما متوجهات اسامیند
جمع از مالیات و اجارات دران ثبت میشود و انچه در مال و جهات
مرقوم است در انجا نیز مرقوم است و لهذا مد متوجهات منشعب
بدو مدات یکی ولایات و دیگری ایلات و هر یک بتفصیل است
که در دفتر اوارجه معلوم شد اما مد متفرعات که اسامی جمع تحویلداران
و محصلان دران ثبت است مشرح بدو مدات تحویل و تحصیل
وانچه در تحت ارباب التحاویل مسطور بود در اینجا در تحت مد تحویل
مذکور است وانچه در تحت ارباب التحاصیل مرقوم بود در اینجا در
تحت مد تحصیل نوشته میشود و در تحت مدات مقرره بعد از
اسم تمام مراسم شخصی که ابو الجمعی او چیزی باشد مفصلا بتاریخ
و شهر و شرح تمام مرقوم دارند و ابو الجمع شده او را در حشو مفرده او
مرقوم دارند تا انکه مفرز از ده از انجا در دفتر اوارجه ثبت نمایند
و اما مد دولت انچه از مواجب و وظیفه و تیول و غیرها که متعلق
به مملکت نیست دران ثبت میشود و مد واردات منقسم بدو مدات

یکی تقسیمات

یکی تقسیمات که طوامیر قیمت کاه و جو و عوامل و نقد بران ثبت
میشود و دیگری حطابات که سایر نوشتجات دران ثبت میشود
و در هر یک از ان مدات که علامت امضای نوشته صاحب اختیار باشد
این مد جلد و مد منقسم سازند یکی امضای فرمان و دیگری سایر تعلیقه جات
تا امتیاز داده و بر خواننده و نویسنده هر مطلبی اسان گردد و
این قسم فهرست تاکنون بنظر رسیده بود و این رو سیاه از دفاتر
خلود قدما و معاصرین از استادان و دانشمند تتبع کردم و بعضی
از اسهار را ماخذ نمودم این فهرست را بالقلم اوردم که بنظر محررین
با ادراک و هوش بگذرد و اگر عیبی بنظر ایشان اید اغماض نمایند
و اگر در حاشیه این چیز دیگر نوشته و ترتیب علامتی نمایند که معلوم
شود و اگر امضای نوشته دیگری است ان نوشته را حشو و
امضا را ابیار را ز اورده چنانکه اگر نوشته در عنوان عریضه باشد
عریضه را حشو کتابت نمایند و نوشته را ابیار ز و صورت فهرست
از دفتر اوارجه و توجیه است که نموده میشود و لازم نیست که
لا محاله باین نحو فهرست نمایند بلکه بمقتضای مقام بنحوی که سلیقه

مستقیم و ذهن ثابت اقتضا نماید معمول دارند و از این فهرست
دستور العمل از برای مبتدی
مشخص میشود و صورت فهرست
این است
والله اعلم

آذربایجان

اردوباد — ارومیه
اهار — ایروان
بادکوبه — سلطان
تبریز — قلغان
خوی — ورمه
ماکان — شیروان
طارم — قبه
واماغ — گنجه
مراغه — قریه
مغان — نخجوان
دوس — رست

خراسان

ابیورد — اسفراد

اسفراین — بسطام

تون

تمی

ترشیز — جام

جاجرم — جنابد

خوزن — خبوشان

خواف — بزه‌دار

سرخس — سمنان

طالقان — طبس

طوس — سوجنان

غزنین — غوران

فاریاب — قاین

کران — مرو

هرسان — هند

نیشابور — هرات

طبرستان

استراه — امر — برودین

خرجان — ... — ...

قومس — کنجور — قرمان

بیدن — دهستان — نور

عراق

اصفهان — بروجرد

تویسرکان — جرباذقان

خوانسار — دینور

شهرنو — طهران

قم — قزوین

کاشان — کرمانشاهان

ملایر — نهاوند

همدان — یزد

فارس

اصطخر — بندرات

شیراز — شوشتر

خطه‌الدر — مقط

سلسله کیکاوس

[illegible]

ایلات

اوبکی	اداوبه	افغنه
افشار	اوهروبه	ارالو
باجمالو	باحلوبه	بختیاری
باحدوند	نفری	بلوچ
خواجه وند	حاتش	عبدالوند
ساهوند	بیک وند	سالوند
عبدالملکی	قلی	قاجار
قرائی	واجلو	واجوغار
قراگوزلو	کرد	زرانکه
ملکی	تفرش	هزاره
یموت	کاکاوند	کرایلی
کلبادی	با ۲	خمس

[illegible]

سلسله کیکاوس

[illegible]

سلسله کیکاوس

[illegible]

سلسله کیکاوس

[illegible]

صاحب جمع حرام — صاحب جمع مولانا

سراسر
سر کاووس بی
اعلی
ارکان اهالی
والاکامیسا
کام
محمد مدان محمد ان

سراسر
سر کاووس بی
لوحها
معرزار
لوحها

احوال
الدوار
الدار

سراسر
سر کاووس بی
لوحها
معوزار
لوحها

وجهلان
الاعظم محکمه معمور معظم مار و سار
وجهاحرس
کاران وحس کاران
کاران
امور دان باشی وزیر نظام
کاران
نور
بهادران

نوع سوم نوع دوم نوع اول نوع کران نوع تخفیف و در

نوع هفتم نوع ششم نوع پنجم نوع چهارم

نوع دهم نوع نهم نوع هشتم

قدم ارواح

اقسام

ارواح

ارواح قراباغ

سکاوی

توجیهات

مقرر

سکاوی

توجیهات

مقرر

و امثله ثبت دفتر توجیه از این قرار است و بعضی از آن نوشته
شد تا ما فوق از آنها را قیاس توان کرد و وفق در دفتر سلطان
و حاکم نیست مگر اندک تفاوتی که محرر دانشمند را حاجت
بشرح و بیان نیست از همین امثله که در این اوراق مسطور است
جمیع امثله و شقوق مقرره در جمیع دفاتر را دراک
میتوان نمایه تا واضح بوده باشد ان شاء الله تعالی

سکاوی

توجیهات

مقرر

توجیهات

انعام

ازوار زاب حواله ماهماه میرزا رضا [illegible] ازوار زاب [illegible]
[illegible] حواله اساس متصله
محرم الحرام ۱۲۷۸

حواله میرزا رضا [illegible] — حواله الاقطاع

سرکار [illegible]

وجهات
مقررات
وجهات
المذکور [illegible]
حواله وکلا [illegible]

[illegible] ازوار [illegible] اعظم و [illegible] میرزا [illegible]
[illegible] حمزه و [illegible] وجهات [illegible]
[illegible] عرض [illegible] در محکمه ازوار [illegible]
[illegible] مذکور در [illegible]

[illegible]

تحصیلداران [illegible]

تحصیلداران

[illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک
[illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک
[illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک
[illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک
[illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک — [illegible] بک

[illegible]

ازوار زاب [illegible] حواله [illegible] ابواب جمع

حواله

[illegible]

سرب

سی ... سی

لوحها [illegible]

مقرراب [illegible]

مقرر [illegible]

[illegible]

ولاد [illegible]

[illegible]

اوراد [illegible] الدول [illegible]

[illegible] اوراد [illegible]

[illegible] اوالجمع [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] اوراد [illegible] اوالجمع [illegible]

اوراد	کران	کمارر	کوران
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

تم الم

سرب

سی کوتعان سی

لوحها [illegible]

مقراب [illegible]

مقرر [illegible]

[illegible]

ولاد [illegible]

[illegible] کوحلک

[illegible] اوراد [illegible]

[illegible]

[illegible] کوحلک [illegible]

[illegible]

[illegible] اوالجمع [illegible]

[illegible] اوالجمع [illegible]

[illegible]

[illegible]

سررشته ... [illegible]

توجیهات
معوزات
معونت
... [illegible]

شرح ارسال ... صاحب جمع حواله ... [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

سر [illegible]
[illegible] سلطان [illegible]

لوحات
مقررات
مقررات
واردات
[illegible]
[illegible]

از قرار [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] چون [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] حواله [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] عظام [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] صادر [illegible]

[illegible]

[illegible]

سر [illegible]
[illegible] سلطان [illegible]

لوحات
مقررات
مقررات
واردات
[illegible]
[illegible]
[illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

قطره دوم در نوشتن روزنامه انکه بعد از قطع کاغذ صفحه که مطلوب
است و مقصود باشد در سر الصفحه مورخا نوشته و چیزی که مطلوب است
در حشو نوشته اهم از انکه یک چیز باشد یا متعدد و اگر عملی احتیاج باشد
نموده بسیار باشد که بعضی از این روزنامه بجائی و بعضی بجای دیگر حواله
شود در انصورت بعد از ارقام عمل اگر باشد بعد از مقررا سوی المطلق
گفته القدر که باین شخص حواله میشود در تحت آن حشو اورده در برات
دیگر میزان کل را نوشته همان قدر که احتیاج است در حشو نوشته
در فوق او سوی المطلق نوشته بعد از ردادشن و اتمام حشو باید مقررا
بالمقررا و المقرر هر چه مقام او باشد گفته سنه ترکیه را کو توار اورده و
سنه ترکیه عبارت از دوازده اسمی است که ترکان مقرر داشته اند
و هر سالیرا در اول تحویل شمس به برج حمل که عید نوروز سلطانی گویند
بسمی یا اسمی از دوازده اسم سازند و چون هر دوره با اتمام رسد در
ثانی بهمان اسم سال اول رجوع نمایند و ترتیب اسامی مزبوره از این قرار
میباشد اول سیچقان ییل که بفارسی سال موش است و بتی بعضی
سال است دوم اود ییل که سال گاو است سیم بارس ییل که سال

پلنگ

پلنگ است چهارم توشقان ییل یعنی سال خرگوش پنجم لوی ییل
که عبارت از سال نهنگ باشد ششم ییلان ییل که سال مار باشد
هفتم یونت ییل که سال اسب است هشتم قوی ییل که بمعنی
سال گوسفند است نهم بیچی ییل که سال میمون است
دهم تخاقوی ییل که سال مرغ باشد یازدهم ایت ییل که عبارت
از سال سگ باشد دوازدهم تنگوز ییل که سال خوک است و شاعر
این سنوات ترکیه را بنظم اورده نظم سیچقان ییل اود ییل و بارس ییل
با توشقان لوی ییلان یونت ییل ※ قوی و بیچی و تخاقوی ییت دان
هست سال اخرش تنگوز ییل ※ و همچنین سنوات ترکیه را بفارسی معلوم
نموده بنظم اورده است نظم موش و بقر و پلنگ و خرگوش شمار
زین چهار چو بگذری نهنگ اید و مار ※ وانگاه باسب و گوسفند است حساب
حمدونه و مرغ و سگ و خوک اخر کار ※ بعد از سنه ترکیه چیزی که مقصود
است و حواله میکنند بیارز اورده مرقوم نمایند در مقابل ان بهر که
حواله میشود اسم تحویلدار را نوشته و بعد از ان تاریخ روز و شهر و
سال را به سنه هجریه محمد صلی الله علیه واله و سلم بعدان اورده

[illegible]

١٢٦٢

برات تمام شود و اگر از مبلغ اطلاقی و مستمری نیست بلکه قبض رسید
چیزی است در سر اوراق الواصل نوشته به دستوری که دانسته
شد قبض را تمام نابید مگر آنکه بجای بتد حواله خط بیاض نویسند
باین شکل [illegible] چرا که خالی از حواله میباشد و صورت
عمل بعضی مرقوم میشود تا از آنها عمل بر یک بر ترتیب معلوم و آسان
گردد

دار السلطنه طهران

[illegible]

ملا محمد کریم [illegible]

ملا محمد رحیم [illegible]

[illegible] ۱۲۷۵

[illegible] ۱۲۷۵

میرزا محمد صادق مستوفی دیوان [illegible]

[illegible]

ملا محمد رحیم [illegible]

[illegible] ۱۲۷۴

[illegible] ۱۲۷۴

[illegible]

مرحب و ... ... شاه ... ... میرزا ... [illegible]

[illegible]

کار ... [illegible]

۱۲۷۳

[illegible]

[illegible]

۱۲۷۸

۱۲۸۷

صورت اقسام متعدده

قسمت کلی اجناس متعدد اقسام جنس متساویه از وزن و متعدد که از قرار تفصیل [illegible]

مبلغ [illegible] و مجموع قسمت اجناس مفصله که هر خروار از آنها را مشخص کرده ابن مبلغ

[illegible]

را در وزن مبلغ [illegible] ضرب و قسمت مجموع خروار اجناس مفصله [illegible]

[illegible]

مشخص شده و مرقوم گشته تعداد استعلام خارج برادر [illegible] هر یک از اجناس [illegible]

[illegible]

و اگر جنس را شخص تبدیل نماید تغییر گویند و طریقه عمل در آن ایمان [illegible]

باید هر یکی را از جنس مسطوره را یکسان فرض نمود مرقوم داشته و

از آن روی قیمت را مشخص نموده که هر خرواری چند میشود به صورت

صورت [illegible]

[illegible]

[illegible]

حالیه کتاب مقدس الفاظ [illegible]

[illegible] دار السلطنه اصفهان

[illegible]

حالیه [illegible]

[illegible]

[illegible] ۴ شهر جمادی الاول ۱۲۸۳

[illegible] ۴ شهر جمادی الثانی ۱۲۸۳

واکر جنس را بجنس نقد نمایند مبادله گویند واگر نقد را بنقد تبدیل نمایند
صرف نامند اما اگر نقد بنقد باشد در صورتیکه سفید خواهند سیاه نمایند
اشکالی ندارد مقرر العلاوه گفته و ضرب مبلغ ابی اشکال نوشته
و جملتان را سیاه نامند که رایج المعامله باشد واگر سیاه را خواهند سفید
کنند طریقه آنکه صرف یکنوان را مشخص نموده بنجه هر یک از اصل و فرع
بعده مبلغیکه هر یک از اصل و صرف اضافی سازند مقرر دارند و مبلغیکه
خواهند صرف از مشخص نمایند بر مجموع هر بنجه اصلی و صرف قسمت
کنند بعد از تعیین خارج قسمت هر یک از اصل و فرع العده بنجه
خود سهم دهند و هم چنین است در تشخیص فرع از اصل چنانکه
در تنزیل تجارت همین قاعده جاریست مگر آنکه در تنزیل بنجه
تنزیل را مدة شهور موعد قرار دهند و بعد از تعیین خارج قسمت
سهم تنزیل را بعده شهور منزله مقرر دارند و شاید در هر یک
از بنجه های مزبوره تجنیس در رفع حاجت افتد چنانکه از این
امثله مرقومه معلوم و مشخص میشود

[illegible]

صورت قسمت [illegible]

مقسوم [illegible]

[illegible]

خارج [illegible]

[illegible]

[illegible]

و از این امثله مشخص میشود باقی امثله نظیر مثال اول است اگر چند
نفر قرار شراکت داده هر یک بفاصله چندی مال الشراکه بتفاوت
یا با تفاوت در کار آورند بعد از آنکه منفعتی حاصل شود تقسیم
منفعت را باید به این طریق نمود که مال الشراکه هر یک را منکسر نموده
که کسور مساوی شود یعنی که اگر زید یکصد و پنجاه تومان و عمرو دویست
تومان و خالد هفتاد و پنج تومان مال الشراکه آورند باید هر یک را
منکسر به بیست و پنج تومان نمود که در آن کلا منکسر شود و در این
صورت زید شش بیست و پنج تومان و عمرو هشت و خالد سه
بیست و پنج تومان دارد بعد از تحقیق این معنی مدت مال الشراکه را

ابد را

که هر یک را در مدت ایام خود ضرب نموده یعنی در زید دوازده ماه
میباشد که مال الشراکه خود را آورده و عمرو یازده ماه و خالد ده
ماه مجموع حاصل ضرب هر یک را مقسوم علیه قرار داده منفعت را بر
او قسمت نموده و خارج قسمت را معلوم بعد از آن سهم هر یک
از شرکا را بعده حاصل ضرب هر یک که گفته شد از خارج قسمت
مرقوم دارند صورتش این است

صورت مال الشراکه [illegible] ۱۲۶۱ [illegible] ۱۲۶۲

[illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible] ۱۲	[illegible]	[illegible]	[illegible]
اسم همین است	اسم همین است	اسم همین است	اسم همین است
مساوی یکساله	مساوی یازده ماه	مساوی ده ماه	مساوی [illegible]
اسم شخص	اسم شخص	اسم شخص	اسم شخص
همین است	همین است	همین است	همین است

نوع سیم در تبدیل بدانکه یا در کم است یا در کیف اما در کم این است

که مثلا وزن شاه که عبارت از یکمن شانزده پنج و پنج است
بدل بوزن تبریز که هر یکمن آن هشت پنج و پنج است خواهند
نمود یا آنکه وزن دیگر را بوزن معین و امثال آن در آن نسبت باید
ملاحظه نسبت میانه دو وزن را نمود بهمان نسبت اضافه یا نقصان
نمایند هر چه مصلحت است بدین صورت [illegible] بوزن شاه یک
بوزن تبریز ... اما تبدیل در کیفیت که جنس را بدل بجنس دیگر
نمایند چند صورت بوجه متصور است اگر نقد را بجنس تبدیل نمایند
ابتیاع گویند و اینمعنی واضح و روشن است و حاجت بذکر
و بیان ندارد و اگر چه جنس مبیع متعدد باشد باز متحد الحکم دارد
زیرا که در صورت تعدد مبیع باید قیمت وزن معین از هر
یک از اجناس مبیع را جمع نموده و ثمن مسطوره را بر آن
برابر نموده خارج از آن هر چه باشد هر یک از اجناس
مفصله همان خارج برابر در را دهند و لکن تا به اجناس
معینه متعدده که مبیع باشد کلا در مقدار مساوی باشند و الا
اینعمل را شایه و صورت ابتیاع متعدده که کلا در وزن مساوی نیست

اما مبادله آنکه قیمت وزن معینی از مبدل الیه را از قیمت همان قدر
از مبدل منه موضوع نموده باقی فاضل را نسبت بمبدل الیه دلیه اگر باقی
یا فاضلی آمده باشد و الا مبدل منه و مبدل الیه مساوی خواهند بود
بعد از استعلام نسبت همان نسبت از مبدل منه را موضوع نموده اگر
فاضلی باشد و هرگاه باقی بماند بهمان نسبت افزایند حاصل آن یا مانع وزن
مبدل الیه است و اگر نسبت یکی از کسور نبوده ممکن نباشد تعبیر بجزو نموده
نسبت الطریق که اخصر است مشخص نمایند بعض مقدار مبدل منه را نسبت بر
مخرج نموده و بعده بصورت کسر از مبدل الیه ناقص نموده یا بر آن افزوده
و لتفاوت در وحدت و کثرت از مبدل الیه نیست و در صورت
تعدد واحده فرض نموده و قیمت مقدار معین از هر یک مساوی در
وزن باشند جمع نموده از قیمت جمیع مقدار معین از مبدل منه که مساوی
مجموع مقادیر مقسومه در مبدل الیه باشد موضوع نموده بدستور قبل
تمام نمایند و بعد از استعلام مقدار مبدل الیه درین صورت کل مقدار را
بعده مبدل الیه تقسیم نموده و همچنین است اگر مبدل منه متعدد باشد
یا هر دو متعدد باشد باقی اقسام از این امثله معلوم و مشخص شود

و قاعده صرف و ربح شریك از فوائد این روسیاه پیدا شد

صورت مساله کند نحو که بعدار وضع قیمت ...

صورت مساوله حو کندم بعدار وضع قیمت ...

صورت مساوله کندم نحو بعدار وضع ...

اسم است که بعدار استخراج ...

صورت را در و کندم که مقدل سه ماهه ... و نحو داس است

صورت مساوله کند و حو که مساوی از مقدار ...

نهر چهارم در استخراج مجهولات بدانکه طرق بسیار در استخراج میباشد

مثل اربعه متناسبه و تعاکس و تحلیل و مثل جبر و مقابله و مثل خطاین

و اسهل و اصلح مجال اغلب ناس خطاین میباشد و طریقه در ان آنکه

مجهول را انچه خواهند فرض نموده و بحسب سؤال بان عمل نمایند اگر

اگر مطابق با سؤال باشد نعم الاتفاق والا ما خطاء ناقص است یا زاید

پس چیزی دیگر فرض نموده در ان هم بدستور سابق معمول دارند اگر

خطا باشد زیاده یا نقصان باشد پس مفروض اول را در خطاء ثانی

ضرب نموده و ان را محفوظ اول نامند و مفروض ثانی را در خطاء اول

و ان را محفوظ ثانی نامند پس ازین باید ملاحظه نموده اگر هر دو خطاء

مطابق یکدیگر میباشند یا بمعنی که هر دو زاید یا هر دو ناقص باشند

باید فضل ما بین محفوظین را بر فضل بین الخطائین قسمت نموده خارج

قسمت شئ مجهول میباشد و ازین اشکه جمیع اقسام آن از نقد و

جنس و هندسه معلوم میشود و ازین شرح مرقوم میشود از جمله

صورت [illegible] از [illegible] در [illegible] هزار و [illegible] دینار موضوع [illegible]

کلی سلغ در موضوع [illegible]

[illegible] سهم [illegible] که [illegible]

از خارج قسمت سهم [illegible]

[illegible]

صورت [illegible] در [illegible] هزار و [illegible] دینار [illegible]

در موضوع [illegible]

[illegible]

صورت [illegible] در [illegible] هزار و [illegible] دینار موضوع [illegible]

کلی سلغ در موضوع [illegible]

[illegible]

الوان [illegible]
از معرف [illegible]
[illegible]
ارواح [illegible]

الوان [illegible]
از معرف [illegible]
[illegible]

[illegible]

۴ شهر محرم الحرام ۱۲۸۲

۴ شهر محرم الحرام ۱۲۸۳

رشحه چهارم در طرح محاسبات و نوشتن خط سیاق و او منشعب
به دو قطره است قطره اول در طرح محاسبات بدانکه محاسبه را
بچند طرح مفروق دارند اول را مجمل گویند و آنچنان باشد که
اسامی جمعرا مفصلا شرح و حاشیت نمایند و در سایر قیود خرج را از
ورجوع بدفتر توجیه نموده تصدیق خرج را با ورجوع نموده و تواریخ اخراجرا
مرقوم نموده دوم را مفصل گویند که مجموع اسامی جمع و خرج
و معرفی شرح و قید و تاریخ تحریر یابد سیم را تحقیق گویند که حضور
اسامی منعقد باشد مهما امکن اشارات مبهما و تواریخ در مفرده
و مندلک نموده و از محاسبه تحقیق بظهور رسانند چهارم
مصحح که اشاره باسناد نموده از قیود و تواریخ خالی گذارند
پنجم آوارجه که بحضور متوفی مندلک او را از توجیهات
مشخص نموده باشند تا هنگام حواله جات بزیاد و کم رجوع
شود ششم کیفیت که کیفیت اسامی و صورت قبول و اد قبض
متوفی را قلم داده باشند و لیسند و تاریخ چندان رجوع
ننمایند هفتم مجمل و مفصل بودن آنها ترتیب مکتوب احدی

که بعد

که بعد از صیغه و مبلغ بجزئی رجوع نکنند و در مفاصاها محتاج بطرح
طرح باشد اگر بخواهیم وخصوص سطر باشد صورت حساب و الا تفصیل
محاسبه و حکم همه یکی باشد گر کیفیت که در آن مفرده و مندلک
نمی باشد طریقه آنچه جمع است بعد از کیفیت تحقیق در تحت تر طلب
مور با جمع نموده و خرج او را در تحت تنخواه سوا با مرقوم
و باقی را در تحت تر زیاده مرقوم و بعد از تتمه دفعه خرج و زیاد
دفعه باقی یا دفعه زیاده باشد و در سایر نوشتجات بقدر آنکه مفرده
تحریر یافته و وجه محوز در تحت آن مسطور شده بدستوریکه دانسته
شده و بعد از آن مندلک و مخارج را مفصل صیغه بصیغه در تحت
او در آورند اگر یک صیغه باشد مرقوم در حشو او نویسند که این خرج از
چه بابت است و بعد از او الفاضل یا الباقی یا الباقی بما فیه الزیاده آید
و عمل را تقسیم که مقررات تمام نمایند و محاسبه بدین کیفیت را
بر جزئی نسبت نموده و ترتیب در اسامی بلوکات و قراء و مزارع
و غیره هم لازم است که اول بترتیب حروف تهجی ملحوظ شود و
اگر در اول شریک باشد بحرف ثانی رجوع نموده و در ثانی رجوع

سانت تا اخر و اگر در اسم متحد باشد بقرب و بعد و پدر و
وطن و سن و فضیلت رجوع نموده ترجیح دهند و اگر همه در همه
چیزها مساوی باشند لا محاله و لا علاج یکی را اسبقیت بدیگری دهند
و قاعده اینست که چون اول سال شود عامل از روی دفتر سال
گذشته فهرست میریزد و متوجهی سال سابق را در حشو مفرده هر
محل میگذارد و چون هنگام رفع محصول شود ممیز و مساح بیلوکات
فرستاده و کلانتر نسخه بلده را مشخص وجوهات و اصناف را اجاره
داده یا عملی دیگر نموده که متوجهی بلده البته مشخص شود بعد از مقرر
متوجهی بلده البته را بیاز راورده در بدین ثبت نمایند و این عمل
در تحت ابواب المال نموده شود پس هر چه تحویل و تحصیل
دهند در تحت ارباب التحاویل و ارباب التحاصیل ثبت نمایند
و عمل هر یک از قرینه جات مسطوره را در تحت خود در آورده
مفرده و سیاهه هر یک را با دقت تمام مفروق نموده و بدانکه
مقدم دفاتر روزنامچه است که ام الجرایه و جریده التعلیق نیز گویند
و در این دفتر هر چه از تحویلات و تسلیمات و انعامات و سایر

مخارج

مخارج واقع شود ثبت نمایند و از این دفتر بدفتر اوارجه و توجیه نقل
کنند و قاعده ضبط دفتر روزنامچه چنان است که آنچه هر روز واقع
شود در تحت اسم آن روز ثبت نمایند و تعدادات مکرره در روزنامچه
جایز است لکن در دیگر جایها جایز نیست و آنچه در دفتر توجیه
از بروات و ارقام و امضای ارقام و تعلیقه جات و سایر اسناد
باشد در آن ثبت نمایند و بعد از ثبت نمودن آنها در آن هر مستوفی
علامتی دارد که محرران را دو طرف آن سند مرقوم داشته و مستوفی
آن سند را بنجام خود مزین نموده و فایده این دفتر اینست که هر چه
در روزنامچه یوما فیوما ثبت است در اوارجه بجمع و خرج هر کس بعین
امره در این دفتر محل بمحل ثبت باشد تا محرر را اگر رجوعی باشد در سندی
با حسن وجهی و اسهل طوری میسر باشد و اما در دفتر اوارجه جمع و
خرج هر کس را از مالوجهات و تحاویل و تحاصیل و غیره مفرده بمفرده
مفروق دارند والله اعلم **قطره دوم** در معرفت نوشتن خط
سیاق بدانکه قانون در نوشتن این خط اینست که لا محاله در هر کلمه یکی
مستقیم بدین صورت مرقوم میباشد ——

تا فرق میان این خط و سایر خطوط بعید باشد و باید از یک مد زیاده
نباشد و انچه بیاید از حروف الکلمه ظاهر میشود بانه در بعضی کلمات
مدی دیگر به نصورت ـــ در تحت انند مستقیم مرقوم
میشود و او را شین کویندش و او مخصص ببعضی حروفست بدانکه اگر
مد مستقیم از حروف کلمه مرقوم ناشی شود در رسم الخط کویند و
الا مد را زاید و حشو و پوچ کویندش پس لابد باید بیان اقسام حروف
تهجی شود که حرف مخصص بزبین است و کدام حرف مخصص برسم
الخط میباشد و چند حرف مشترکست و در کجا باید برسم الخط
رسم شود و در کجا نشود و چه مد زاید حروفست و چه وقت احتیاج
به فوبور هست پس کوئیم ا و مخصص بزبین است د ذ ر ز اگر
متصل و منقطع از ما قبل بوده باشد مخصص بزبین است و اگر
متصل بما قبل باشد متصل میان رسم الخط و بزبین باشد
ب ت ث س ش ف ک ی چه در وقت اتصال
بحروف دیگر و چه در وقت انفصال از حرف دیگر مخصص برسم الخط
میباشد ج ح خ ص ض ط ظ ع غ ق م ن هـ در وقتیکه متصل

بحروف

بحروف دیگر از بعد بوده باشد رسم الخط میتوان ساخت و اما
اگر متصل بما قبل خود بوده باشند و منفصل از ما بعد رسم الخط نمیشود
لا حکم الف دارد و اما ل هنگامیکه اخر کلمه بوده باشد بشرطیکه متصل
بما قبل باشد بغیر خط میان ترکیب وجه نه در غیر این حالات اعم از انکه
منفصل بعید باشد یا متصل بما بعد باشد جایز است که رسم الخط نویسند
و دیگر بدانکه باید ملاحظه اینمعنی شود که مد رسم الخط یا در وسط کلمه یا در
اخر کلمه واقع شود و از یک مد زیاده جایز نیست و نویسنده باید باهوش
بوده باشد و نهایت احتیاط را در ترقیم کلمات مرعی دارد که هر
قسم خوش ترکیب و مقبول باشد کلمات را مرقوم دارند و اما جائیکه
محتاج بمد زاید باشد جائی است که هیچ حرف از حروف الکلمه را
نتوان رسم الخط نمود یا اینکه الکلمه دو حرفی باشد و اگر یک حرف
از ان را رسم الخط نمایند الکلمه زشت و بد ترکیب میشود کج و بخ
رجی و اما جائیکه خوب و خوش ترکیب باشد حرفی از ان دو حرف
که ممکن باشد رسم الخط نمایند مثل جهد از این امثله ترقیم
جمع کلمات معلوم و مشخص کنند

اخراجات	ارمغان
اشتهار	التقاط
انسلاخ	اتفاق
انعام	انفاد
انقطاع	الحاق
تدر	عهد
تبول	تجویب
تخفیف	تدارکه
تسلیم	تصدق
	تعمیر
تکلف	شعبت الدواب (الدواب)
تحقیر	خلعت
خانوار	جبه
سورسات	سیورغال
صرف	طعمه
علوفه	عوض

محلین	قیمت
کرایه	مبیع
مدد معاش	[illegible]
مقرری	مواجب
وظیفه	الواصل
کرارج	کاغذ
کاوز	گمرک
برنج	برنت
باقلا	ان
ارزن	نخود
پشم	لوبیا
عدس	جو
کنجد	نمک
ارد	هیمه
گچ	یخ
بلغ	بص

ساحل در مضافات والقاب اگرچه در احصای آن خالی
از اشکال نمی‌باشد ولیکن مختصر اغلب اشیا را شامل است و تصرف
نمودن در این مدعا نقص ندارد بدانکه انسان و شتر را نفر نویسند
و باقی حیوانات چهارپا اگر سبع و درنده باشد قلاده و الا راس
نویسند مگر آنکه فیل را تخت و بوزینه که میمون است زنجیر و شیر
و پلنگ و فیل را سر زنجیر نویسند و طیور و ماهی و کفک و جواهر معدنی
و بعضه مرجان را قطعه نویسند و طیور درنده شکاری را و پراهن
و زیر جامه و چهار اهله (?) در خوت تمام سرتاپا را دست نویسند و باز را
تازیانه و اشجار را اصله و دستار و فوطه و امثال آنرا عدد نویسند
و یکبار اقمشه و امتعه را عرو و نصف بار را عدل و آلات حرب را اگر
برنده باشد مثل کارد و شمشیر و قمه و قداره و قلمتراش و چاقو
و تفنگ با قنداق را قبضه نویسند و توپ و خمپاره را عراده
و زنبورک و تفنگ بی قنداق را لوله نویسند و قرص فولاد را عضه
و آنچه را در بر کشند و پوشند مثل قبا و ارخالق را ثوب و اقمشه
و امتعه که قطعیت داشته باشد ثوب و شال زربه حاشیه دار

ونیم

و نیم توپ قدک را ارده و اطلس و قطنی و سایر اقمشه را که حریریت
آن و قطنیت غالب باشد و قلمکار که بریدن نخواهد قطعه
و شال زربه یا حاشیه و یا آنکه حاشیه او را شانند و چارقد لطافه
و نصف قلمکار را دکه و کاغذ چون بیست و چهار ورق باشد
و سمور و شصت و قاقم صرایت و سنجاب صرایت را دسته نویسند
و اگر او طاق باشد فرد یا عدد نویسند و قرآن و کتاب و پوست و
ساغری و خام و تیماج را جلد و چرم را شقه هم نویسند و اگر کتاب
اوراق باشد جزو و گلاب و عرق و سایر چیزها که در شیشه کنند مینا
و قرابه و قمقمه و قرص کافور و غیره را شاهچه و سنگ را نافچه و طلا را
دینار و نقره را درهم و کمر خنجر را منطقه و مروارید را که در رشته
نکشیده باشند حبه و اگر در رشته کشیده باشند سلک و رشته
و کشتی و کلاک و قزاقرا سلسله و چیزها که تکمیل دو وزن در آید
نحو دو مثقال و من و خروار هرچه مصطلح و متعارف اهل ولایت
باشد نویسند و سایر چیزها را عدد و دانه نویسند اینست مجمل از
از قواعد اصل دفتر و سیاق که اکنون مصطلح و متعارف است

و تصرفات در المعانی ید خلیت تمام باشد و صلی الله علی محمد
واله الطاهرین تمت الکتاب بعون الملک الوهاب

در دار السلطنه اصفهان

در یوم بیست و چهارم شهر

جمادی الثانیه ۱۳۲۷

بید اقل الکتاب میرزا محمد تمت اختتام بذیرفت اللهم اغفر ذنوبها



